SKRZYDLATA POLSKA

12 (1602) • 8.08.1982 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 20 zł

Balon gazowy Białystok, na którym latają członkowie Studenckiego Klubu Balonowego i Sekcji Balonowej Aeroklubu Białostockiego.
Zdjęcie: Wiktor Wołkow

Z LOTU PO KRAJU

LOTNICZA MATURA W DĘBLINIE

W Liceum Lotniczym im. Żwirki i Wigury w Dęblinie odbyło się w czerwcu uroczyste zakończenie roku szkolnego i pożegnanie tegorocznych maturzystów. Najlepsi absolwenci liceum: **Andrzej Kaczmarczyk, Krzysztof Gardjas, Paweł Ewertowski, Krzysztof Wałecki i Robert Piotuch** otrzymali nagrody. Najlepsze życzenia złożyli maturzystom komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej przy której działa liceum — gen. bryg. pil. **Adam Bidziński** oraz dyrektor liceum — płk mgr **Bonifacy Sych.**

Absolwenci dęblińskiego liceum skierowani zostali w lecie na szkolenie LPW II stopnia.

KOMPLETY PODZESPOŁÓW Z MIELCA DLA SAMOLOTU Ił-86

Z Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec wysłano do ZSRR 20 z kolei komplet podzespołów (slotów) do produkowanego w ramach radziecko-polskiej współpracy odrzutowego samolotu pasażerskiego Ił-86. Spośród 9 kompletów slotów przewidzianych do produkcji w tegorocznym planie PZL-Mielec — 5 zostało już wysłanych do zakładów lotniczych w Woroneżu, gdzie montowane są radzieckie aerobusy.

NOMINACJA

Po powołaniu gen. bryg. **Edwarda Łukasika** na I sekretarza KW PZPR w Poznaniu nowym zastępcą dowódcy Wojsk Lotniczych do spraw politycznych mianowany został płk dr **Jan Celek,** znany m.in. jako autor monografii Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.

ZWYCIĘSTWO WKS ZAWISZA W WIELOBOJU SPADOCHRONOWYM

Jak już podawaliśmy, na lotnisku Aeroklubu Robotniczego w Mielcu odbyły się w lipcu IV mistrzostwa Polski w wieloboju spadochronowym. Startowało 53 zawodników, reprezentujących 16 aeroklubów, Liceum Lotnicze z Zielonej Góry oraz WKS Zawisza Bydgoszcz.

Wyniki indywidualne: 1. **Wiesław Skóra** (Zawisza) — 4 170 pkt, 2. **Andrzej Siwka** (Zawisza) — 4 169 pkt, 3. **Wiesław Starzec** (Aeroklub w Mielcu) — 4 186 pkt, 4. **Tadeusz Winiarek** (Zawisza) — 4 088,8 pkt, 5. **Marek Sadalski** (Zawisza) — 4 056,7 pkt.

Wyniki drużynowe: 1. WKS Zawisza I Bydgoszcz — 15 921,4 pkt, 2. Liceum Lotnicze Zielona Góra — 14 087,8 pkt, 3. Aeroklub Robotniczy I w Mielcu — 13 989 pkt, 4. Aeroklub Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze — 12 521 pkt. 5. Aeroklub Robotniczy II w Mielcu — 12 375,6 pkt.

PRACA DOKTORSKA

W Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej odbyła się 12 lipca publiczna obrona pracy doktorskiej mgra inż. **Wojciecha Blajera** pt. „Badanie dynamiki samolotu w korkociągu". Promotor: prof. dr hab. inż. **Jerzy Maryniak.**

WYDAWNICTWA

TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ — **WSPÓŁCZESNE SAMOLOTY SZKOLNE.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1982. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (13). Str. 220, cena 90 zł, nakład 20 000+200 egz.

ZMARŁ

22 czerwca 1982 w Nowym Jorku, w wieku 63 lat, **WITOLD RETINGER,** mjr pil., absolwent SPL w Dęblinie, podczas II wojny światowej uczestnik walk powietrznych we Francji i W. Brytanii, b. dowódca dywizjonu 308; wieloletni pracownik PANAM w Nowym Jorku i w Warszawie; odznaczony Krzyżem Virtuti Militari V klasy, 4-krotnie Krzyżem Walecznych, angielskim krzyżem DFC. Pochowany został 24 czerwca 1982 na cmentarzu polskich weteranów lotników Częstochowa w Doyleston PA w USA.

75-lecie urodzin MARII WARDASÓWNY

5 lipca br. ceniona pisarka i znana lotniczka Maria Wardasówna obchodziła 75 rocznicę urodzin.

Maria Wardasówna związana jest silnie ze Śląskiem Cieszyńskim, gdzie się urodziła. Tam też spędziła swą młodość, ucząc się i z uporem przebijając przez życie. Czynnie uprawiała sport, nie tylko narciarstwo i taternictwo, w 1929 r. była pierwszą na Śląsku motocyklistką. Wiosną 1931 r. ukończyła w Aeroklubie Śląskim w Katowicach kurs pilotażu samolotowego, a już w październiku tegoż roku wzięła z powodzeniem udział w pierwszym samolotowym rajdzie polskich lotniczek dookoła Polski (wraz z Wandą Olszewską, Danutą Sikorzanką i Marią Lierówną). W pilotażu szybowcowym szkoliła się w Polichnie. Zaraz też po rajdzie zadebiutowała jako pisarka w czasopiśmie młodzieżowym „Iskry", drukując w odcinkach swój lotniczy pamiętnik rajdowy. Do wybuchu wojny 1939 Maria Wardasówna napisała i wydała następujące książki: „Maryśka ze Śląska" (1935), „Janek Lotnik" (1935), „Lot Jurka wokół Polski" (1935), „W śniegu i słońcu" (1939).

W latach II wojny światowej Maria Wardasówna przebywała w kraju pod okupacją hitlerowską, pracowała w konspiracji, należała do organizacji wojskowej Wilki, była komendantką kobiecej straży obywatelskiej.

Wyzwolenie zastało ją na Lubelszczyźnie. Zgłosiła się do PKWN i z jego polecenia brała aktywny udział w zabezpieczaniu sprzętu lotniczego oraz organizacji administracji polskiej na Ziemiach Zachodnich. W 1945 r. przez pół roku była komendantem portu lotniczego w Łodzi, pracowała w wydziale propagandy PLL LOT, brała żywy udział w lotniczym ruchu młodzieżowym, pracowała społecznie w Komisji Lotniczo-Historycznej i w Klubie Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL, którego była członkiem zarządu i przewodniczącą sekcji literackiej i propagandowej. Napisała wiele artykułów i reportaży popularyzujących lotnictwo polskie. Ukazały się Jej książki: „Rekord Władka Dzięcioła" (1947), „Maryśka ze Śląska" (4 wydania), „Zew przestworzy" (1957), 3 tomy powieści „Wyłom" oraz inne.

W 1962 r. Maria Wardasówna otrzymała Nagrodę Literacką Prezydium WRN w Katowicach. Przebywała potem przez ponad rok w Stanach Zjednoczonych AP, gdzie nawiązała kontakty z polskimi lotnikami i popularyzowała tradycje lotnictwa polskiego wśród Polonii amerykańskiej. Od szeregu lat przebywa w swoich stronach rodzinnych, mieszka w Wiśle, poświęca się pracy literackiej i działalności społecznej.

W roku jubileuszu urodzin składamy Pani Marii Wardasównie nasze serdeczne życzenia, życzymy przede wszystkim dobrego zdrowia i dalszej owocnej twórczości literackiej, która lotnikom polskim była i jest serdecznie bliska i droga.

(kon)

CO PISZĄ INNI

„WIRAŻE"

Tygodnik Wojsk Lotniczych i Wojsk OPK „Wiraże" pisze w artykule kpt. E. Wójcika o lotni Z—80, która na tegorocznych MTP wyróżniona została złotym medalem. Chroniona patentami od 1980 r., wykonana jest prawie całkowicie z materiałów krajowych. Posiada dobre parametry, jej doskonałość wynosi 10, a masa około 28 kg. Jest to więc poziom światowy. Jedynym jej mankamentem jest wielkość po złożeniu. Niemniej każde skracanie wymiarów lotni po złożeniu powodowałoby zwiększanie jej masy. Trzeba więc było wybrać optymalne rozwiązanie i to udało się konstruktorom z WSK PZL Warszawa-Okęcie. Lotnie o podobnych parametrach pojawiły się dopiero w tym roku w USA i RFN. W tej dziedzinie mamy więc dwuletnie wyprzedzenie. W konstrukcji uwzględniono współczynnik przeciążenia 4 i współczynnik niszczący 6; rozpiętość 10,2 m; długość 3,9 m. Może być użytkowana w warunkach lotu burzliwego i przy prędkości wiatru 12 m/s. Poszycie lotni wykonane jest z dakronu krajowego. Przedstawiciele PZL doszli do porozumienia z Silwaną w Gorzowie Wlkp., która podjęła się produkcji dakronu. Materiał ten ma wszystkie właściwości dakronu produkowanego w krajach Europy Zachodniej. Lepszy jest jedynie dakron japoński i amerykański. Na marginesie dziwić się jedynie należy, że budowniczowie „Daru Młodzieży" mieli takie problemy z dakronem i szukali go na rynkach zagranicznych.

„EXPRESS WIECZORNY"

Andrzej Kiszkis przypomina działalność inż. Mieczysława Plucińskiego, pracownika b. Zakładów PZL, autora znaku firmowego przedwojennych Państwowych Zakładów Lotniczych na Okęciu, w których w wytwórni płatowców był kierownikiem pracowni fotograficznej, zajmował się fotografią reporterską i techniczną, reprodukcją powiększeń, reklamą prasową, projektami dekoracyjnymi, opisami technicznymi maszyn i katalogami fabrycznymi samolotów. Według zachowanego jeszcze z wytwórni PZL zaświadczenia, inż. M. Pluciński pracował w PZL-WP nr 1 od 1 listopada 1930 r. do 5 września 1939 r. Miał on jeszcze inną pasję — żeglarstwo; budował łodzie z materiałów stosowanych w lotnictwie, których skonstruował 86 typów.

„TECHNIKA LOTNICZA I ASTRONAUTYCZNA"

Trzeci tegoroczny numer miesięcznika TLiA (czerwiec) przygotowany został na Międzynarodowe Targi Poznańskie. W artykule wstępnym mgr inż. Andrzej Glass pisze m.in., że polska produkcja lotnicza w głównej mierze oparta jest na dostawach materiałów i półfabrykatów ze Związku Radzieckiego, a następnie na wyrobach krajowych — dlatego ograniczenia importu ze strefy dolarowej nie stały się znaczącym czynnikiem dla wielkości produkcji. Ograniczenia w dostawach energii elektrycznej też nie były dotkliwe dla przemysłu lotniczego. Pewien wpływ na produkcję miały w ubiegłym roku okresowe spadki wydajności pracy. W niektórych zakładach wzrosła liczba remontowanych obrabiarek, w związku z trudnościami w uzyskaniu do nich części zamiennych i koniecznością wykonywania remontów we własnym zakresie. W wyniku powyższej sytuacji oraz dzięki temu, że polski przemysł lotniczy jest dość prężnym oraz dobrze wyposażonym i nowoczesnym przemysłem — trudności związane z sytuacją kryzysową w niedużym stopniu zmniejszyły możliwości produkcyjne tego przemysłu.

TLiA daje w polskiej i angielskiej wersji językowej przegląd aktualnej produkcji polskich zakładów lotniczych. Dane produkcyjne sprzętu poszczególnych zakładów PZL (Warszawa-Okęcie, Mielec, Świdnik, Bielsko) przedstawiono interesująco w postaci piktogramów i symboli, co jest czytelne również dla cudzoziemców.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **RFN.** W kwietniu wytwórnia Grob w Mindelheim-Mattsies wyprodukowała setny motoszybowiec G109. 50 proc. produkcji przeznaczone było na eksport. Na liście klientów ostatnio odnotowanych znajdują się lotnicy z Włoch i Iraku.

● **FRANCJA.** 35 Międzynarodowy Salon Lotniczy i Astronautyczny w Paryżu zorganizowany zostanie w dniach 27 maja — 5 czerwca 1983 r.

● **WIELKA BRYTANIA.** Przedsiębiorstwo Edgley Aircraft zamierza produkować seryjnie oryginalny lekki samolot obserwacyjny Optica ze sferyczną, przeszkloną kabiną. Roczna produkcja ma wynosić 70 samolotów. Pierwsze samoloty seryjne spodziewane są w 1983 r.

● **FRANCJA.** Prasa francuska przypomina postać pioniera lotnictwa francuskiego Raymonda Saulniera (1911—1964), współtwórcę znanej wytwórni samolotów Morane-Saulnier, która w ciągu 20 lat przygotowała ponad 30 prototypów, a zbudowała ponad 1 000 samolotów.

● **WIELKA BRYTANIA.** Mają swoje rekordy lotnicy, dlaczego odmówić tego prawa pasażerom! 8 lutego dwaj pasażerowie linii międzynarodowych panowie David Springbelt i David Boyce ustanowili światowy rekord pasażerski. Wsiedli do śmigłowca startującego z londyńskiego heliportu Trig Lane i po pokonaniu Atlantyku na pokładzie Concorde przesiedli się znów na śmigłowiec, który ich odwiózł do nowojorskiego heliportu w Manhattanie. Łączny czas podróży — 3 h 59 min 44 s. Oto czasy lotu na poszczególnych odcinkach. Trig Lane-Heathrow — 7 min 19 s; Heathrow-Kennedy Airport — 3 h 41 min, Kennedy Airport-Manhattan — 5 min 35 s. Czas podróży powrotnej tymi samymi środkami wyniósł 3 h 40 min 40 s. Nie wiemy, niestety, czy FAI tego rodzaju wyczyny już rejestruje...

● **TAJLANDIA.** Przedsiębiorstwo Thai Airways zamówiło w wytwórni brytyjskiej Short Brothers 4 samoloty komunikacji lokalnej. Są to Short 330—200 przeznaczone do przewozu 30 pasażerów. Interesująca może być przy okazji informacja, że samolotami tego typu zainteresowane są liczne przedsiębiorstwa, czego dowodem 110 sprzedanych Short-330 co 33 przewoźników powietrznych z 14 państw. Od 1976 r. przewieziono 7 mln pasażerów samolotami Short-330 w łącznym czasie 310 tys. godzin. Pracę tę wykonały 84 samoloty wspomnianej wytwórni.

● **USA.** Wytwórnia śmigłowców Sikorsky rozwija konstrukcję S.76. Pierwszy śmigłowiec tej serii opuścił zakłady w 1976 r. Miesięczna produkcja do 1980 r. wynosiła 8 sztuk. Od kwietnia 1981 r. zwiększono ją do 10 sztuk. Według informacji wytwórni obecnie złożono 400 zamówień, a przygotowywane są dalsze, dotyczące prawie 1 600 śmigłowców (w wersji cywilnej). Obecnie 175 śmigłowców S.76 eksploatowanych jest w różnych państwach (dane z maja br.) i wylatały one 140 tys. godzin. Na tegorocznej wystawie wiropłatów w Las Vegas pokazano wersje rozwojowe: S.76 Mk II w postaci karetki pogotowia EMS oraz Utility, czyli wersji wielozadaniowej z dodatkowymi zbiornikami zewnętrznymi (414 l) i kabiną dla 12 pasażerów oraz 2 osób załogi. Nowa wersja śmigłowca ma silnik turbinowy Allison-C30 o mocy 470 kW. Dwa ambulanse S.76 zakupiła niedawno Japonia.

KSZTAŁCENIE INŻYNIERÓW PILOTÓW

Pod koniec roku ubiegłego nasz przedstawiciel uczestniczył w spotkaniu, które odbyło się z inicjatywy redakcji w siedzibie Instytutu Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. W spotkaniu tym wzięło udział trzech pracowników naukowych: doc. dr Adam Borowski (obecnie dyrektor Instytutu Lotnictwa), dr Tadeusz Knap oraz dr Andrzej Tomczyk. Pierwszą rozmowę na temat kształcenia inżynierów pilotów zamieściliśmy w numerze 51—52 naszego tygodnika z 1981 r. Tematem drugiej rozmowy są niektóre problemy młodzieży studiującej oraz sprawy rekrutacji na studia. Treść rozmowy została uaktualniona w czasie kolejnego pobytu naszego przedstawiciela w Instytucie Lotnictwa PRz w drugiej połowie czerwca 1982 r.

Redakcja. Jaka młodzież trafia na specjalizację pilotażową? Czy jest ona tą, na którą oczekuje uczelnia?

Dr Andrzej Tomczyk. Naszą młodzież wyróżnia przede wszystkim fanatyzm latania. Ci wszyscy, którzy wytrwają — a nie wszyscy wytrwają — naprawdę chcą latać.

Doc. dr Adam Borowski. Podzielam wypowiedź dra Tomczyka, ale z pewnym zastrzeżeniem.

Dr Andrzej Tomczyk. Istnieje opinia, że jest to młodzież trochę niesforna. Sprawia ona pewien kłopot, jeśli chodzi o stronę wychowawczą. Dotyczy to pierwszego okresu studiów. Uważam, że sytuacja ta jest w pewnym sensie uzasadniona. Zaczęła się ona od pierwszych przyjęć na studia w 1976 r. Do grupy tej trafili studenci innych uczelni, którzy bądź studiowali, bądź dowiedzieli się o uruchomieniu specjalizacji po zdaniu egzaminu na pierwszy rok studiów. Przyjechali więc z całej Polski. W związku z tym każdy z nich reprezentował jakąś indywidualność silniej zaznaczoną niż inny przeciętny kandydat chcący studiować na politechnice. Przyjechali tutaj, ponieważ chcieli latać. Mają swoje zadanie, chcą dyskutować. Starają się walczyć o swoje racje. Na ogół sami próbują sobie wartościować przedmioty które poznają oraz jakoś je szufladkują na bardziej i mniej przydatne.

Doc. dr Adam Borowski. Dyskusje z nimi na temat dobrej znajomości wszystkich wykładanych przedmiotów staramy się w razie potrzeby powtarzać. To pomaga.

Dr Andrzej Tomczyk. Wśród braci lotniczej nadal panuje przekonanie, że wystarczy dobrze trzymać wolant i to już wystarczy: reszta jest mało ważna. To mniemanie przejmują oni od swoich kolegów oraz instruktorów. W tym przypadku mam na myśli studentów pierwszych lat. Na przykład, studenci czwartego roku studiów mają już inne zdanie na ten temat: sami przekonują się, że nie wystarczą umiejętności manualne; że wiedza ogólna, a przede wszystkim wiedza techniczna, decydować będzie o ich przyszłym lataniu.

Doc. dr Adam Borowski. Po pierwszym roku studiów specjalizacji pilotażowej zdają egzamin na licencję turystyczną. W tym przypadku trzeba krytycznie stwierdzić, że ich poziom był początkowo przeciętny. Natomiast gdy składali egzamin na licencję zawodową, byli już lepsi od pilotów zdających taki egzamin spoza naszej uczelni. Studenci naszej specjalizacji już wtedy stwierdzili, że studia im jednak wiele dały.

Redakcja. Słuchając wypowiedzi należy sądzić, że również Panowie się uczą. To są przecież początki tego rodzaju specjalizacji...

Doc. dr Adam Borowski. Właśnie. W ciągu tych kilku zaledwie lat po prostu uczymy się ich uczyć.

Dr Tadeusz Knap. Sprawdzamy nasze zamierzenia i doświadczenia dydaktyczne z ostatecznymi efektami osiągniętymi przez naszych studentów. Stopniowo, ale konsekwentnie wypracowujemy wzorce.

Redakcja. Od pionierskich poczynań nie można oczekiwać natychmiast błyskotliwych i efektownych wyników...

Doc. dr Adam Borowski. To prawda. Przy pierwszym roczniku na przykład popełniliśmy błąd. Jest to trochę inne pokolenie. My natomiast wspomnieniami sięgamy do naszej młodości. Zakładaliśmy, że pewne zagadnienia są dla nich oczywiste. Ja należę do pokolenia wychowanego na popularnym tygodniu „Skrzydła i Motor". Czytając go codziennie do poduszki — połowę tego co dzisiaj mówimy naszym studentom wiedziałem w chwili, gdy zdawałem egzamin wstępny. Z przykrością muszę stwierdzić, że do nas z aeroklubów przychodzi młodzież zielona. Ma ona wpisane egzaminy kontrolne, ale z nich nic nie wynika.

Dr Andrzej Tomczyk. Program studiów przechodził pewne ewolucje. Zbieraliśmy doświadczenia. Dzisiaj w tej dziedzinie jesteśmy mądrzejsi niż kilka lat temu, kiedy to uruchamialiśmy pierwszy rok studiów.

Doc. dr Adam Borowski. W programie studiów duży nacisk położono na m.in. elektronikę, wyposażenie samolotu, procedury radiokomunikacyjne, nawigację. Z niektórych przedmiotów nie mamy pracowników naukowych na politechnice, dlatego też wykłady prowadzą specjaliści LOTU.

Redakcja. Jak Panowie oceniają absolwentów 1981, a więc tych, którzy jako pierwsi ukończyli specjalizację pilotażową Politechniki Rzeszowskiej?

Dr Andrzej Tomczyk. Wyszkolenie pilotażowe jest zupełnie przyzwoite. Ośrodek Szkolenia Personelu Lotniczego boryka się również z wieloma kłopotami. Gdyby otrzymał wcześniej dwusilnikowe Mewy, to poziom naszych absolwentów 1981 byłby jeszcze lepszy...

Doc. dr Adam Borowski. Naszym zdaniem Ośrodek musi mieć samoloty z napędem turbinowym. Inaczej się lata na samolocie z napędem tłokowym, a inaczej z napędem turbinowym...

Redakcja. Wspomniał Pan o różnych wariantach na temat potanienia szkolenia.

Doc. dr Adam Borowski. Sprawa jest otwarta. Można reprezentować różne poglądy. Jeśli chodzi o nas, to mamy zasadnicze wątpliwości co do tego, czy najtańszym wariantem szkolenia pilota komunikacyjnego jest możliwie najtańsze wyszkolenie pilota w ogóle i następnie przekazanie go do LOTU. Nie wiem, czy LOT chciałby wziąć pilota, który ma bardzo dużo godzin wylatanych na szybowcach oraz trochę na Kolibrze. Na pewno nie. Godzina lotu na An—2 jest droższa od godziny lotu na Kolibrze. Ale kraje, które bardziej od nas oszczędzają, nie szkolą na samolotach typu An—2, ale na samolotach klasy Jet Stream, Falcon itp. Chętnie byśmy na sprzęcie takiej klasy szkolili, ale go niestety na razie nie mamy.

Redakcja. Jacy są absolwenci?

Doc. dr Adam Borowski. Odpowiedź na to pytanie jest przedwczesna. Przedstawi ją LOT i to nie jutro czy pojutrze, ale za kilka lat. Oczywiście wtedy, kiedy ci piloci rozpoczną pracę bardziej samodzielną.

Redakcja. Wspomniał Pan na wstępie naszej rozmowy, iż zgadza się z wypowiedzią dra Tomczyka, ale z pewnym zastrzeżeniem...

Doc. dr Adam Borowski. Miałem na myśli uzupełnienie. Otóż studenci naszej specjalizacji generalnie nie różnią się od pozostałej młodzieży. I tak jak w każdej grupie jest kilku studentów bardzo dobrych, jest też kilku takich, którzy sobą nie prezentują jakichś rewelacji oraz pozostali, lepsi lub gorsi, w zależności od warunków w jakich się znajdą.

Redakcja. Na jaką młodzież czeka specjalizacja pilotażowa politechniki?

Dr Andrzej Tomczyk. Potrzebny nam jest młody człowiek z otwartą głową, myślący i zdolny. Takim powinien być przyszły pilot zawodowy. Zdolności manualne są rzeczą ważną, ale stosunkowo łatwą do opanowania w porównaniu do innych umiejętności, których należy oczekiwać od pilota współczesnego samolotu komunikacyjnego. Dlatego też nasza uczelnia czeka na osoby zdolne, które nie będą miały trudności ze zdobywaniem wiedzy.

Doc. dr Adam Borowski. Młodzi ludzie, a więc nasi studenci, muszą lubić swój przyszły zawód, powinni mieć zamiłowanie do pracy w powietrzu, po prostu praca ta powinna ich ciekawić, a latanie pasjonować. A propos uzdolnień... Przyswajanie przez studenta nauk ścisłych, nauk technicznych nie powinno go absorbować na tyle, aby nie miał na nic więcej czasu. Najchętniej widzimy absolwentów klas matematyczno-fizycznych lub dobrych absolwentów technikum.

Dr Tadeusz Knap. Czekamy na takich kandydatów, którzy nie napotkają trudności ze zdobywaniem wiedzy politechnicznej, ale jednocześnie będą mieli określone predyspozycje lotnicze.

Redakcja. Może uściślijmy sobie, jacy kandydaci powinni się zgłaszać na specjalizację pilotażową?

Dr Andrzej Tomczyk. Kandydaci, którzy nie mają większych trudności z nauką w szkole średniej, zdadzą pomyślnie egzamin, będą bez większych kłopotów studiować oraz mają minimalne wykształcenie lotnicze. Przez to minimum rozumiemy II klasę pilota szybowcowego lub III klasę pilota samolotowego. W przypadku mniejszego wykształcenia lotniczego kandydat może przedstawić pozytywną opinię instruktora szkolącego o postępach i możliwości dalszego szkolenia lotniczego. Dodajmy, że rekrutacja na pierwszy rok studiów obejmuje łącznie kandydatów na wszystkie specjalności lotnicze, zaś kwalifikacja do grupy pilotażowej następuje dopiero po pierwszym roku studiów. Kandydat ma więc szansę uzupełnienia swoich kwalifikacji lotniczych w aeroklubie w trakcie trwania roku akademickiego.

Redakcja. Czy w naszej sytuacji gospodarczej istnieje potrzeba kształcenia inżynierów pilotów?

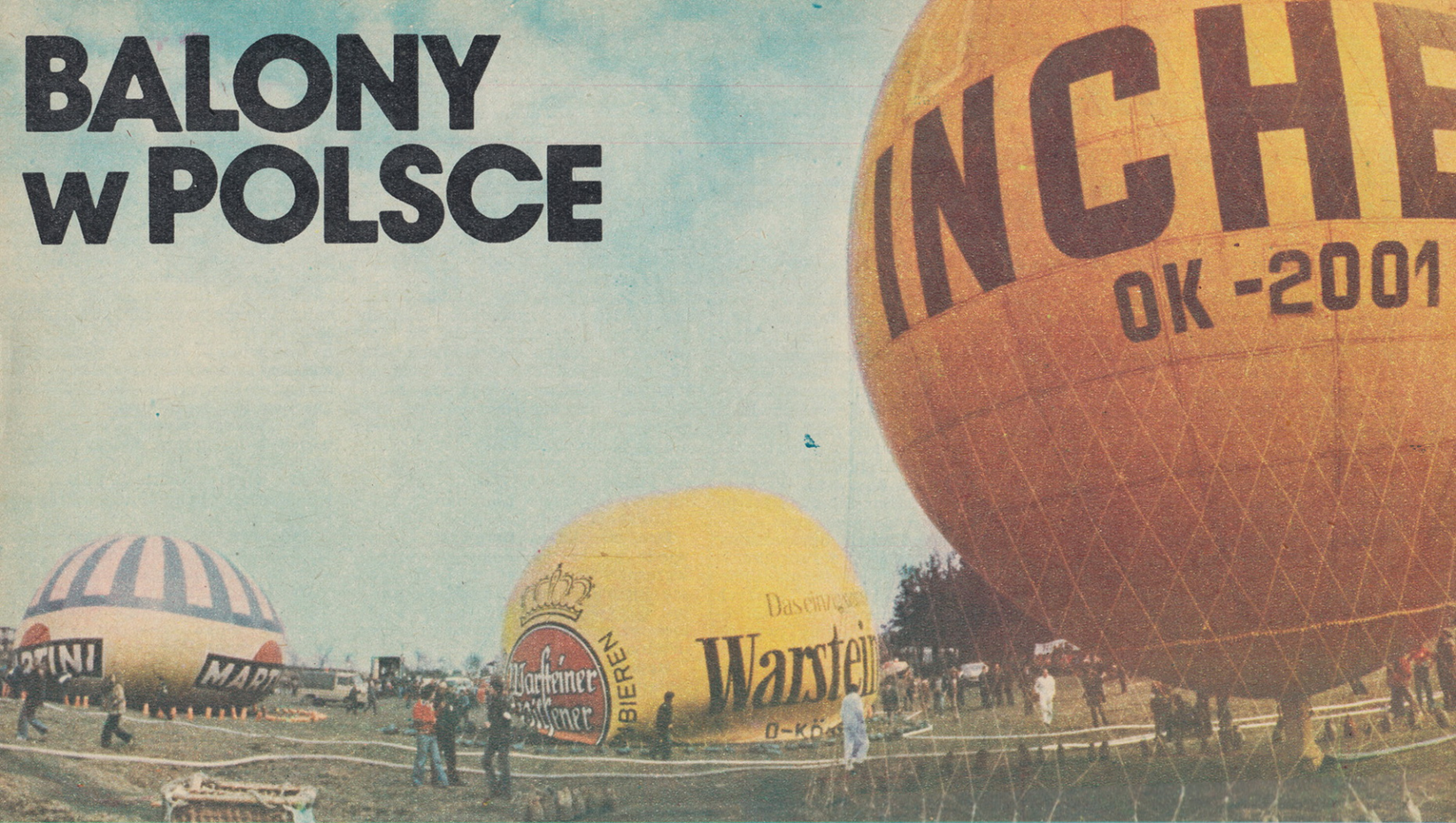
Doc. dr Adam Borowski. Młodzi ludzie rozpoczynający studia w roku bieżącym podejmą pracę w PLL LOT za sześć lat — w 1988. Chyba wszyscy wierzymy, że w tym czasie zdołamy uporać się z kryzysem gospodarczym.

Redakcja. Dziękuję Panom za spotkanie, wymianę poglądów, a także informacje na temat kształcenia inżynierów pilotów.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

Odprawa przed lotami studentów Politechniki Rzeszowskiej oraz instruktorów pilotów w Ośrodku Szkolenia Personelu Latającego na lotnisku Jasionka.

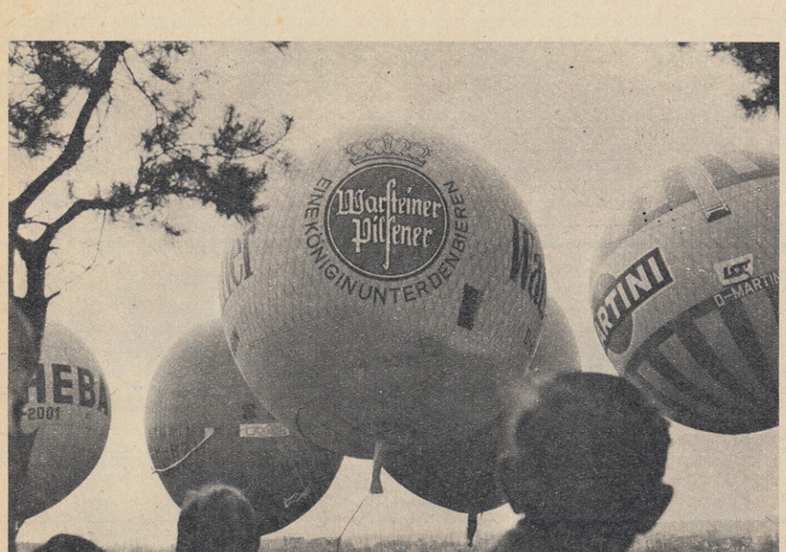
BALONY W POLSCE



Balony w Polsce można zobaczyć w okolicach Białegostoku, Katowic i Poznania, gdyż tylko w tych miastach działają sekcje (kluby) balonowe. Sporadycznie balony pojawiają się też w okolicach innych miast, przy różnych okazjach (np. loty propagandowe, pokazy, zawody). Cały sprzęt balonowy w Polsce to trzy balony gazowe, po jednym w każdym klubie oraz balon na ogrzane powietrze w Poznaniu. Pomimo skromnego zaplecza sport ten przeżywa jednak w ostatnich latach renesans, czego dowodem jest bogata działalność sportowa, szkoleniowa i propagandowa wszystkich klubów.

Rok 1981 zaczął się dla polskiego baloniarstwa bardzo szczęśliwie, gdyż w maju w zawodach balonów na ogrzane powietrze w Helbronn (RFN) nasza załoga z Poznania w składzie I. Cieślak i S. Makne wywalczyła 1 miejsce. W czerwcu na Węgrzech, również w zawodach balonów na ogrzane powietrze, startowali I. Cieślak i P. Hałas zajmując 14 miejsce. W lipcu młoda załoga z Białegostoku w składzie J. Czerniawski i L. Podbiełło w zawodach balonów gazowych w Wesel (RFN) zajęła 9 miejsce, wykonując zarazem najdłuższy lot 1981 roku (dotyczy polskich pilotów) — 212 km w czasie 6 h 30 min. Natomiast we wrześniu w Marl (RFN) pilot S. Makne zajął 3 miejsce, a J. Zych — 7 w zawodach balonów gazowych. Były to też długie loty, w granicach 200 km, a przed dalszym lotem powstrzymał pilotów dopiero holenderski brzeg Morza Północnego.

Z imprez krajowych odbyły się w Łodzi doroczne międzynarodowe Zawody Balonowe o Puchar „Głosu Robotniczego". Z kilku krajów Europy przybyło około 20 załóg i chociaż balony były już gotowe do startu, zawody nie odbyły się ze względu na złe warunki atmosferyczne. Szkoda, byłyby to bowiem największe zawody balonowe w okresie powojennym, po Międzynarodowych Zawodach Balonowych w Białymstoku w 1979 r., w których startowało 14 balonów z 8 państw.



NA ZDJĘCIACH:

● **U góry: Napełnianie gazem balonów na zawodach międzynarodowych w Białymstoku, w roku 1979.**

● **Wyżej: Zawody balonów w Wesel (RFN), w lipcu 1981 r. W koszu balonu Der Westfale startowali Polacy — pilot J. Czerniawski i L. Podbiełło.**

● **Z lewej: Z kwietniowych zawodów międzynarodowych w Białymstoku, w roku 1979 — prawdziwa „wiązanka" balonowa. Obok: Przed startem balonu Canon na obozie szkoleniowym w Białymstoku (lipiec 1981 r.).**

Zdjęcia: A. Chomicz, J. Czerniawski, M. Matuszelański, R. Łukowski

Za największe wydarzenie sezonu 1981 należy jednak uznać II Ogólnopolski Obóz Szkoleniowy w Białymstoku, zorganizowany w lipcu przez Aeroklub PRL i Studencki Klub Balonowy. Studenci z Białegostoku postarali się wcześniej o własne pole startów balonowych — jedyne zresztą do tej pory w Polsce — odpowiednio przygotowane, ze specjalnym ujęciem gazu. Biorąc pod uwagę naturalną osłonę leśną (z trzech stron) pola startów przed wiatrem, dosyć dużą strefę lotów balonowych wokół miasta i możliwości ruchowe tego regionu — Białystok w tej chwili posiada najlepsze warunki do uprawiania tego sportu w kraju. Stąd też Białystok został wytypowany przez Komisję Balonową APRL jako baza szkolenia balonowego w Polsce. Dwutygodniowy obóz, na którym został zgromadzony cały sprzęt krajowy, przebiegał pod kątem szkolenia teoretycznego i praktycznego. Oczywiście złą pogodę wykorzystywano na teorię, a przy sprzyjających warunkach starano się wykonać maksymalną liczbę lotów. Ponieważ pogoda dopisywała, wykonano ogółem 36 lotów i wyszkolono 6 pilotów balonowych. W polskich warunkach jest to bardzo duże osiągnięcie. Było to możliwe m.in. dzięki przychylności Ministerstwa Górnictwa i Energetyki, które zezwoliło na nieodpłatne korzystanie z gazu.

Optymistycznym faktem jest rozpoczęcie budowy nowego balonu gazowego o pojemności 1 000 m^3 przez Studencki Klub Balonowy w Białymstoku. Pomimo trudnych warunków budowa posuwa się w szybkim tempie. Starania o pozyskanie materiałów na nowe balony gazowe poczyniły również sekcje z Katowic i Poznania.

Najbardziej jednak w Polsce odczuwa się brak tak popularnych w świecie balonów na ogrzane powietrze. Balony te w porównaniu z gazowymi są dużo prostsze w obsłudze, lżejsze i tańsze w eksploatacji. Ale ich budowa w naszych warunkach jest niemożliwa ze względów technologicznych, a zakup za granicą za dewizy w tej chwili w ogóle nie wchodzi w rachubę. Co prawda były robione przymiarki do wymiany z Aeroklubem Węgierskim szybowca Jantar ma 3 montgolfiery, ale transakcja nie została sfinalizowana. Być może uda się to w terminie późniejszym. Oby!

A co niesie ze sobą rok 1982? Jak do tej pory planuje się obóz szkoleniowy w Białymstoku i budowę nowych balonów. W Łodzi powstaje nowy klub balonowy. Jest on w stanie organizacji i stara o pozyskanie balonu. Z imprez zagranicznych zaplanowany jest start tylko w mistrzostwach świata balonów gazowych, które odbędą się we wrześniu w Szwajcarii. A oto nasza reprezentacja: Ireneusz Cieślak i Stefan Makne (Poznań), Józef Zych (Katowice) i Jerzy Czerniawski (Białystok).

Na zakończenie należy przypomnieć, że w przyszłym roku przypada 200-lecie pierwszego udanego wzlotu człowieka w przestworza. Oczywiście stało się to przy użyciu balonu, a dokonali tego Francuzi Pilâtre de Rozier i Francois Laurent d'Arlandes 21 listopada 1783 r., w niespełna półgodzinnym locie nad Paryżem. Jubileusz będzie uroczyście obchodzony nie tylko na świecie ale również w klubach balonowych w Polsce. Czynione są już przygotowania, czego przykładem jest Aeroklub Śląski, który z tej okazji wydaje okolicznościowe kalendarze o tematyce balonowej.

JERZY CZERNIAWSKI

Generał Gaston de Saint-Marceau:

„TEN LOT JEST WAŻNYM KROKIEM DO TRWAŁEGO POKOJU NA ZIEMI"

— Radziecko-francuski lot kosmiczny jest ważnym wydarzeniem nie tylko dla mojego kraju i ZSRR, lecz również dla całego świata. Jest to sprawa bezsporna. Ze swojej strony wolno mi chyba dodać, że lot ten ma olbrzymie znaczenie także osobiście dla mnie. Niemal czterdzieści lat temu i ja także dokonałem przelotu z dwoma lotnikami radzieckimi. Nie był to oczywiście statek kosmiczny, lecz samolot wojskowy Jak. Ale bez wątpienia wzbiliśmy się wówczas w powietrze po to, by teraz obywatel francuski wraz ze swymi radzieckimi przyjaciółmi odkrywali dla siebie i dla nas wszystkich kosmos...

Mój rozmówca, były pilot pułku Normandie-Niemen, obecnie generał, jeden z przewodniczących Towarzystwa Francja-ZSRR Gaston de Saint-Marceau, zgodził się udzielić wywiadu Agencji Prasowej Nowosti.

— Panie generale, na czym pańskim zdaniem polega główne znaczenie tego lotu?

— Jest to bez wątpienia ważny eksperyment naukowy. Ma on mało równych sobie. Poza tym, co uważam za rzecz najistotniejszą, lot jest ważnym krokiem do trwałego pokoju na Ziemi. Kontakty między Zachodem i Wschodem należy dziś rozwijać wszelkimi sposobami. Współpraca rodzi zaufanie, a więc rodzi trwały pokój. Wezwanie do pokoju w ustach generała może wywołać w kimś niedowierzanie. Ale zawsze walczyłem o pokój, zarówno w okresie II wojny światowej jak i obecnie, piastując stanowisko jednego z przewodniczących Towarzystwa Francja-ZSRR.

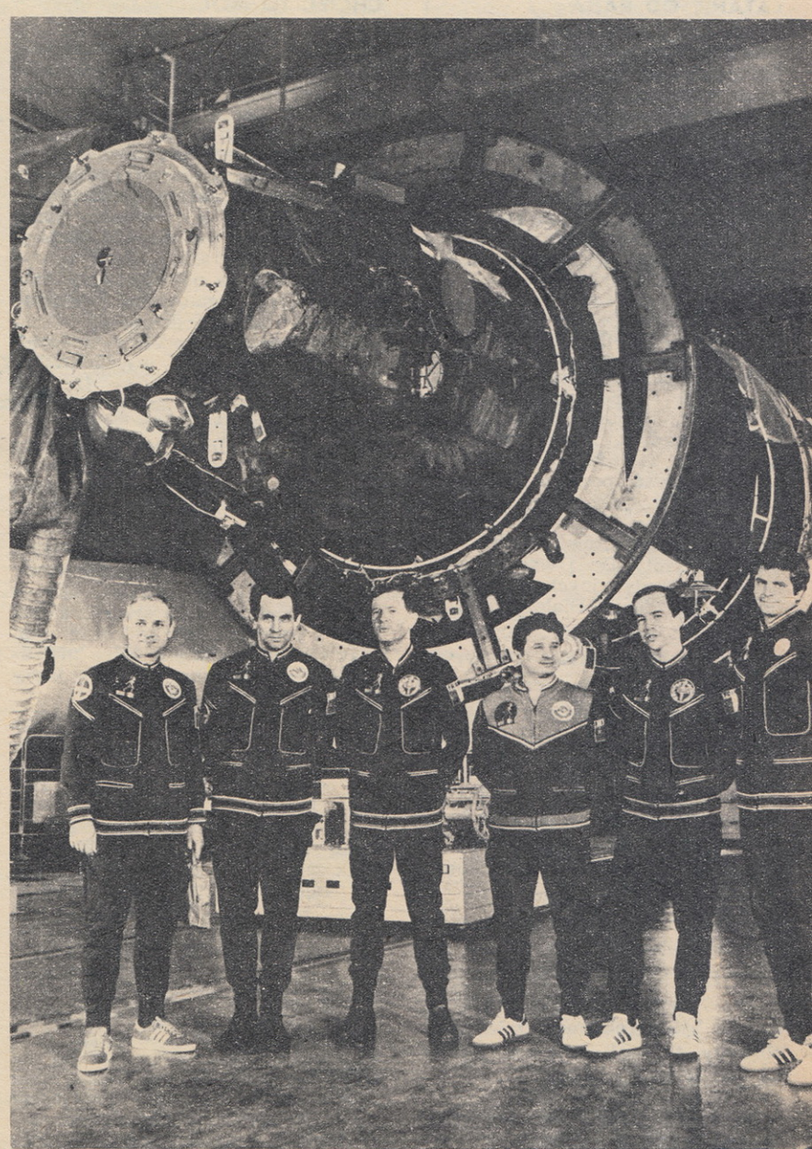
— Do jakich form współpracy między Zachodem i Wschodem wzywa Pan poza tym?

— Do jak najszerszych — naukowych, handlowych, kulturalnych. Z tym, że jako lotnik, w pewnym sensie lotnik-fanatyk, mam jedno marzenie. Bardzo bym chciał polatać na podkładzie olbrzymiego samolotu, będącego wynikiem wspólnych wysiłków konstruktorów z ZSRR, USA, Francji i innych państw o wysoko rozwiniętym przemyśle. Byłaby to bez wątpienia wspaniała maszyna, nie mająca równych sobie. Prowadzić jej, rozumiem to dobrze, jako pilot nie potrafię, ale pragnę być w niej chociażby pasażerem.

— Po raz pierwszy przybył Pan do Związku Radzieckiego w roku 1943. Po wojnie odwiedzał Pan nasz kraj niejednokrotnie. Czy podczas obecnego pobytu przeżywa Pan jakieś szczególne odczucia?

— Szczególne odczucia przeżywam za każdym razem, gdy tylko koła samolotu dotkną pasa startowego w Szeremietiewie. W ZSRR spędziłem jedne z najlepszych lat mojej młodości. Zdaje chyba Pan sobie sprawę z tego, jak drogie są dla człowieka miejsca, w których był młody. Mam wielu przyjaciół. Poza tym zawsze jestem mile zdziwiony, że tyle osób zna historię mojego pułku i że film Normandie-Niemen, zrealizowany już dość dawno, dotąd cieszy się ogromną popularnością. Świadczy to o tym, że Rosjanie pamiętają lotników francuskich, podobnie jak wszystkich żołnierzy, którzy wytrwali, oraz tych, którzy w czasie II wojny światowej oddali życie w walce z faszyzmem. Jasne, że tym razem do moich osobistych uczuć dochodzi jeszcze zadowolenie, że mogłem być świadkiem takiego ważnego wydarzenia. Zapamiętam je na całe życie. Jestem w doskonałym nastroju i nawet zaczynam znowu mówić po rosyjsku, który to język, jak się wydawało, zupełnie zapomniałem. Nie tracę nadziei, że w dniach lotu „przywrócę" znajomość rosyjskiego i potrafię znowu posługiwać się nim równie dobrze jak kiedyś, a jak dziś mówią po rosyjsku nasi kosmonauci.

ANDRZEJ PRAWOW (APN)



Dwie kosmiczne załogi radziecko-francuskie przed stacją orbitalną Salut-7.

Stoją — od lewej: Władimir Dżanibekow, Jean Loup-Chrétien i Aleksander Iwanczenkow.

Zdjęcia: APN

LUDZIE i SPRAWY

Ryszard Ożarowski (na zdjęciu ze swymi podopiecznymi): Spadochroniarstwo wymaga energii.
Na zdjęciu dolnym: Spadochroniarze tuż po lądowaniu.
Zdjęcia: Roman Sieńko, Zdzisław Zaremba i archiwum (2)

Łącznie prawie 100 lat pracują owocnie w lotnictwie sportowym, z tego 90 procent w Aeroklubie Białostockim: instruktor szybowcowy JANUSZ GADOMSKI, instruktor spadochronowy RYSZARD OŻAROWSKI i szef techniczny HENRYK ZAMAN. Pragniemy więc przedstawić nieco bliżej ich i sprawy, które prezentują.

LATANIE OD RANA

Sekcja szybowcowa Aeroklubu Białostockiego należy do najlepszych w kraju. Duża w tym zasługa instruktora I klasy **Janusza Gadomskiego.** Ten doświadczony szkoleniowiec pracuje w lotnictwie 34 rok, w tym od 1955 r. w AB, jako kierownik wspomnianej sekcji. Skromny, o sobie mówi mało, więcej natomiast o pracy sekcji i osiągnięciach swoich wychowanków.

— Młodzież jest chętna. Sądzę, że potrafimy się nawzajem zrozumieć, co zmniejsza liczbę problemów. Ważne, że chłopaki pną się do góry. To cieszy. Piotr Wojda w kadrze narodowej, juniorzy co roku w swojej kadrze, startujemy we wszystkich zawodach. Staramy się nie marnować pogody „szybowcowej". Gdyby tylko było mniej zawieszeń lotów. Zdobywamy sporo odznak i diamentów. Polujemy na długie przeloty. Dużą wagę przykładamy do tradycyjnych, od 1959 r., mistrzostw Ziemi Białostockiej. Są w naszym aeroklubie warunki do latania i jest latanie. To trzyma młodzież. Pilotów jest coraz więcej. Jeśli jest potrzeba i sens — latamy od rana do nocy. Podczas lotnej pogody na start wyprowadzamy wszystkie szybowce. Aeroklubowi mechanicy pracują z sercem. Sprzęt jest więc sprawny. Wiele im zawdzięcza sekcja. Nie ma między nami zadrażnień. Rozumiemy się. Przydałoby się jednak więcej sprzętu, zwłaszcza szybowców wysokowyczynowych i do szkolenia. A w ogóle, to chciałbym bardzo żeby nie było problemów z lataniem. Niestety, sytuacja w kraju jest taka, że na to się zanosi.

Co mnie trzyma w Aeroklubie Białostockim? — kończy retorycznym pytaniem J. Gadomski.

— Po prostu lubię tę pracę — odpowiada sobie i nam.

Taki właśnie jak jego wypowiedź jest Janusz Gadomski: skromny, zwięzły, rzeczowy, konkretny.

Janusz Gadomski: Lubię pracę w aeroklubie.

CHCIEĆ TO MÓC

Historia sekcji spadochronowej Aeroklubu Białostockiego jest historią dorosłego życia **Ryszarda Ożarowskiego.** Zaczął pracować w tymże aeroklubie w 1952 r. jako młody instruktor spadochronowy. Wziął wówczas energicznie w swoje ręce nowo powstałą sekcję spadochronową i kieruje nią nieprzerwanie trzydziesty rok, po dzień dzisiejszy. Przez cały ten czas szkolił i wychował coraz to nowe zastępy spadochroniarzy, organizował i popularyzował ulubioną dziedzinę wśród społeczeństwa, szczególnie młodzieży. Jako instruktor wyszkolił 350 spadochroniarzy do klasy III, 180 — do II i 80 — I. Za tymi liczbami kryje się ogromna praca. Jej wykonanie możliwe jest tylko przez człowieka bez reszty zaangażowanego w to, co robi. Ryszard Ożarowski żyje spadochroniarstwem. Dobry fachowiec i wychowawca, potrafi zaszczepić swym podopiecznym głęboką wiedzę i zamiłowanie do tej niezwykłej dziedziny. To co mówi o spadochroniarstwie nie jest więc wydumaną teorią lecz głosem praktyka. Posłuchajmy więc instruktora spadochronowego I klasy Ryszarda Ożarowskiego:

— Być może mam specyficzny stosunek do spadochroniarstwa. Uważam, że jest ono sportem nie dla odważnych, lecz dla tych którzy chcą być spadochroniarzami. Spadochroniarstwo jest trudną dziedziną szkolenia i sportu. Wymaga większego hartu ducha i siły woli, niż większość innych dziedzin. Niestety, walorów tych nie kształtuje w odpowiednim stopniu współczesna szkoła. Młodzież szkolna, z której rekrutuje się zdecydowana większość spadochroniarzy, ma również duże braki w zakresie kultury fizycznej. Chłopcy i dziewczęta są wprawdzie rozwinięci i dorodni ale wyraźnie brakuje im sprawności i odporności fizycznej. Uwidocznia się to zwłaszcza w okresie obecnego kryzysu gospodarczego, gdy niejeden rosły chłopak, wyżywający się w spadochroniarstwie, nie jest w stanie uzupełnić utraconych kalorii z powodu braku odpowiedniego wyżywienia. Podczas szkolenia w 1981 r. miałem przypadki, że po wykonaniu zaledwie 3—4 skoków z samolotu „młode lwy" przychodziły do mnie i mówiły:

— Panie instruktorze, nie możemy więcej skakać, bo jesteśmy głodni i nie mamy siły. Na śniadania w internacie mieliśmy tylko po 1 kanapce...

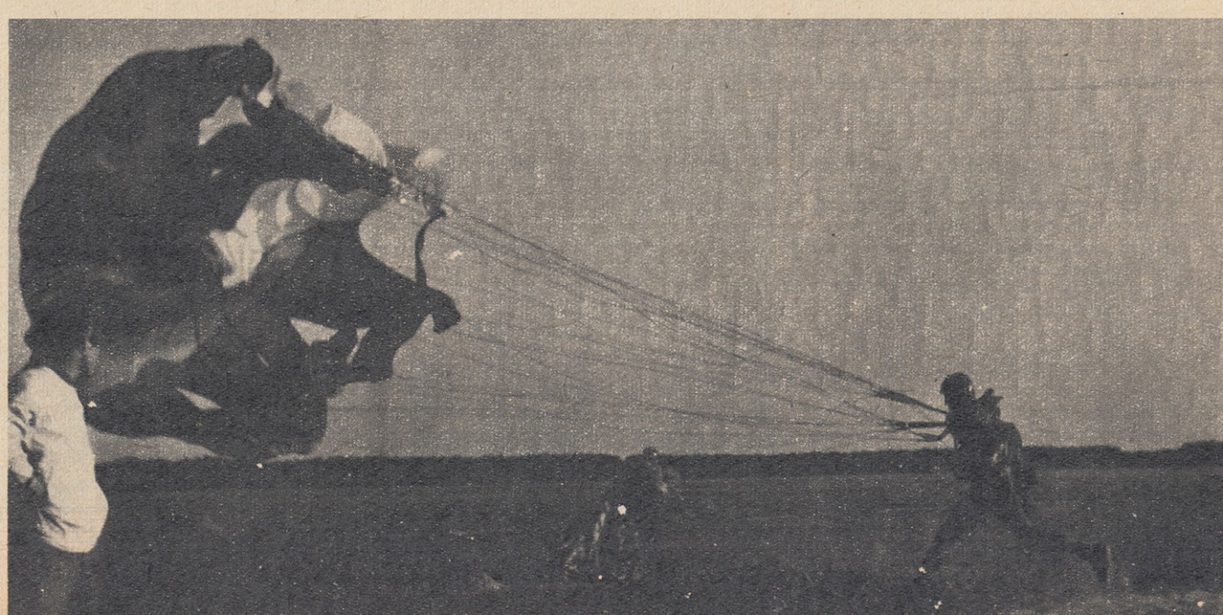
Uprawianie spadochroniarstwa wymaga dużo energii. Młodzież chce je uprawiać. Z niedożywionej młodzieży spadochroniarstwo nie może mieć jednak pociechy, a co najwyżej kłopoty. Sygnalizuję ten smutny fakt, być może na razie odosobniony. Jeśli jednak chcemy, by nasza dorodna młodzież nabierała tężyzny, by doskonaliła się w tak wymagających dziedzinach jak spadochroniarstwo, musimy — jako społeczeństwo — zadbać najpierw o to, by miała co jeść.

Zjawiskiem typowym dla współczesnej młodzieży jest konsumpcyjny stosunek do życia. Można go lapidarnie określić następująco: maksimum korzyści przy minimum wysiłku. Starajmy się więc, by pobyt młodych adeptów spadochroniarstwa w aeroklubie spowodował w pierwszym rzędzie zmianę ich motywacji działania. Przyzwyczajenie do porządnej, systematycznej pracy i wzmożonego wysiłku, to warunki stanowiące fundament bezpiecznej pracy, bezpiecznego szkolenia, bezpiecznego skakania. Kilkuletni kontakt z aeroklubem przynosi młodym ludziom niemałą porcję fachowej wiedzy i praktycznych umiejętności, uczy i wychowuje. Jest dodatkową szkołą życia i wychowania patriotycznego.

Satysfakcjonują mnie na ogół zmiany, jakie zachodzą w młodzieży przez kilka lat jej żywego kontaktu z aeroklubem. Mimo że nie jestem skory do pochwał i nie żałuję uwag krytycznych, o spadochroniarzach Aeroklubu Białostockiego mogę powiedzieć, że godna uwagi jest ich pracowitość, zaangażowanie społeczne, koleżeńskość i współpraca.

Jeśli już mówię o spadochroniarzach i spadochroniarstwie, to wspomnieć muszę o aktualnych niedostatkach naszej działalności. Skutecznym hamulcem rozwoju spadochroniarstwa są przepisy wykonywania lotów i skoków, przede wszystkim różnego rodzaju ograniczenia. Brak jest sprzętu wyczynowego, od spadochronów szybujących po wyposażenie osobiste skoczka i różnego rodzaju akcesoria.

Nie chcąc zakończyć swej wypowiedzi uwagami krytycznymi, pragnę przypomnieć spadochronowe powiedzenie, że: pierwszy skok jest jak pierwsza miłość. Warto go przeżyć.



ZŁOTE RĘCE

— Latanie bardzo dużo pomaga mi w pracy technicznej. Pilot nie może mi niczego wmówić, bowiem sam mogę sprawdzić wszystkie parametry w powietrzu — mówi szef techniczny Aeroklubu Białostockiego (od 1951 r.), **Henryk Zaman,** pracujący w lotnictwie 34 rok. Jest przede wszystkim szefem technicznym (ma kilka uprawnień, w tym mechanika pokładowego). Zdobył jednak dodatkowo także kwalifikacje pilota, a nawet instruktora samolotowego. Rzadki to przypadek w lotnictwie, aczkolwiek spotykany. W ustach H. Zamana swoistej wartości nabiera powiedzenie, że:

— Silnik i płatowiec to organizm, który może powiedzieć „dosyć". Zdając sobie z tego sprawę, stawiam wysokie wymagania pod względem ich eksploatacji w powietrzu.

Wspominając pracę w AB, mówi:

— W działalności aeroklubu były lata chude i tłuste. Zawsze jednak liczyła się kadra techniczna, jej doświadczenie, zaradność i samodzielność. Tym bardziej w perspektywie czasowej można mówić o dużej, aż za dużej różnorodności sprzętu, jaki przewinął się przez aeroklub w okresie ostatnich 20 lat. To, że sprzęt był i jest zawsze w pełni sprawny, jest zasługą wieloletnich, oddanych aeroklubowi mechaników. Pracy mają pełne ręce okrągły rok. Zimą — przeglądy i drobne naprawy wszystkich szybowców i samolotów, latem — niezwykle skrupulatne, codzienne przygotowanie i sprawdzanie sprzętu przed pójściem na start. Na szczęście mamy niezłe warunki warsztatowe ale przede wszystkim liczy się mrówcza praca naszych mechaników o złotych rękach. Ubolewam tylko, że wraz z upływem lat piloci pomagali im coraz mniej, a teraz praktycznie w ogóle nie pomagają.

W dziale technicznym, oprócz mnie, jest 8 mechaników. Do obsługi mamy 72 jednostki (samoloty, szybowce, sprzęt pomocniczy). W sytuacji gdy brakuje części zamiennych i różnych niezbędnych materiałów, utrzymanie sprawności sprzętu jest nie lada problemem. Z ogólnego stanu sprzętu technicznego, w sezonie sprawne jest 70 proc. Dodać jednak trzeba, że znaczna część sprzętu jest co roku w remoncie, na który czeka się bardzo długo.

Marzeniem technicznej służby aeroklubowej jest sprzęt prosty w obsłudze i ekonomiczny. Niestety, to co w aeroklubach lata jest na ogół zaprzeczeniem tej idei — kończy H. Zaman.

HEK

Henryk Zaman: Sprzęt mogę sprawdzić w powietrzu.

W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

ODPŁATNOŚĆ

Zapowiedziana przez Aeroklub PRL odpłatność za udział w zawodach sportowych i turnusach szkoleniowych zaczyna wchodzić w życie. W szybownictwie nowo ustaloną stawkę za udział w zawodach, w wysokości 8 500 zł, po raz pierwszy płacili uczestnicy XVII Krajowych Zawodów Szybowcowych im. Szczepana Grzeszczyka, które odbyły się w czerwcu na lotnisku Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisich Kątach. Podobna odpłatność obowiązuje uczestników XXVII Szybowcowych Mistrzostw Polski i IX Szybowcowych Mistrzostw Polski Juniorów, które odbywają się teraz w Lesznie, odpowiednio w pierwszej i drugiej połowie sierpnia br. Organizatorów imprez nie interesuje, kto pokrywa koszty — aeroklub macierzysty zawodnika, czy sam zawodnik. Pierwsze doświadczenia mówią, że bywa z tym różnie. Część aeroklubów regionalnych płaci za udział swych reprezentantów w zawodach, inne pomagają zawodnikom częściowo, a jeszcze inne już sam fakt zgłoszenia pilota do zawodów uważają za wystarczające jego wyróżnienie. To, czy taki pilot wystartuje w zawodach, zależy wtedy od zasobności jego portfela. W każdym razie w zawodach lisiokąckich odnotowaliśmy wszystkie trzy omawiane źródła finansowania zawodników. Trudno dziś przesądzić, czy ta dość wysoka — zwłaszcza dla pojedynczego zawodnika — odpłatność w perspektywie czasowej będzie miała wpływ na liczebność obsady poszczególnych zawodów. Może z czasem aerokluby i piloci z konieczności „przyzwyczają się" do niej. Na razie wydaje się, że wspomniana odpłatność ogranicza jednak liczebność obsady zawodniczej.

A oto, co składa się na sumę 8 500 zł, stanowiącą opłatę za udział w trwających po dwa tygodnie ogólnopolskich zawodach szybowcowych:

— wyżywienie po 160 zł dziennie — 2 400 zł
— noclegi (w tym woda, światło, pranie pościeli, sprzątanie) — 600 zł
— paliwo samolotowe (na 3 godziny lotu) — 3 000 zł
— paliwo samochodowe (na 200 km) — 1 000 zł
— korzystanie z ciągnika (do transportu szybowców po lotnisku) — 100 zł
— koszty pobytu 10 osób zamiejscowych, pełniących funkcje organizacyjne w zawodach — 800 zł
— inne koszty (telefony, foto) — 600 zł.

Jeśli natomiast chodzi o koszt pobytu na 14-dniowych turnusach szkoleniowych, to w Aeroklubie Grudziądzkim wynoszą one 6 500 zł od osoby, a nie jak planowano poprzednio 8 500 zł, o czym pisaliśmy w jednym z poprzednich numerów, a co niniejszym prostujemy. Rozbicie sumy 6 500 zł na poszczególne koszty wygląda następująco:

— wyżywienie po 160 zł dziennie — 2 240 zł
— energia, transport żywności, środki czystości, opał do kuchni — 249 zł
— noclegi (14×90+22 zł) — 1 282 zł
— paliwo samolotowe i olej silnikowy (na 2 godz. 20 min holu) — 2 153 zł
— transport samochodowy szybowców (120 km) — 576 zł.

Dodać warto, że osoby, które chciałyby się zatrzymać w Lisich Kątach, nie uczestnicząc w turnusach lotniczych, płacą za noclegi po 90 zł (plus 22 zł za pierwszą dobę) oraz 160 zł za wyżywienie dziennie, jeśli są pracownikami APRL, 110 proc. sumy za wyżywienie, jeśli są członkami aeroklubu, 140 proc. — jeśli należą do rodziny członka aeroklubu i 180 proc. — pozostali.

Jak zapewniono nas w Aeroklubie Grudziądzkim, odpłatność za udział w turnusach szkoleniowych (treningowych) ustalona została według minimalnych kosztów.

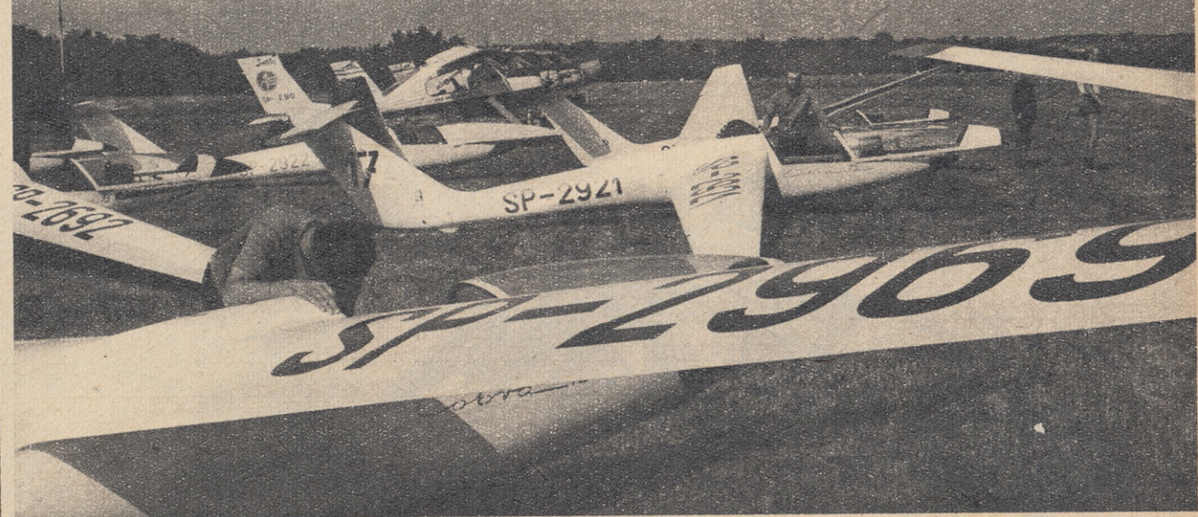
W różnych ośrodkach Aeroklubu PRL koszty te mogą być jednak różne, w zależności od lokalnych możliwości. Dla przykładu, w ośrodku szybowcowym Aeroklubu Bielsko-Bialskiego na Żarze tylko koszty jednodniowego wyżywienia dla uczestników turnusów lotniczych wynoszą 280 zł, a przyczyną tego jest konieczność korzystania z ajencyjnego punktu gastronomicznego.

Nowa aeroklubowa rzeczywistość stawia więc w niełatwej sytuacji lotników sportowych, którzy pragną kontynuować swoje latanie czy skakanie ze spadochronem i podwyższać swoje kwalifikacje, zwłaszcza w ośrodkach centralnych APRL. Tym bardziej że liczyć się oni muszą także z innymi wydatkami, związanymi z uprawianiem lotnictwa sportowego, chociażby takimi jak uchwalone przez ZG APRL nowe, znacznie podwyższone miesięczne składki klubowe i sekcyjne. W tej sytuacji częściowym rozwiązaniem problemu ponoszonych kosztów może być propozycja traktowania zawodów lotniczych i turnusów szkoleniowych (treningowych) jako wczasów, co pozwoliłoby na staranie się zainteresowanego o częściowy zwrot kosztów w macierzystym zakładzie pracy, z funduszu socjalnego.

Generalnie zdawać jednak sobie należy sprawę z tego, że nawet wspomniane tu rodzaje odpłatności stanowią zaledwie ułamek kosztów działalności lotnictwa sportowego, dotowanego generalnie z kiesy państwowej. W Polsce przeciętnie, a nawet dużo, zarabiającego pilota czy spadochroniarza sportowego nie byłoby stać na uprawianie swej dyscypliny, gdyby musiał za wszystko płacić. Natomiast nowo wprowadzone rodzaje częściowej odpłatności nie ułatwiają ale i nie uniemożliwiają członkom aeroklubów latania czy skakania ze spadochronem. Czas pokaże jednak, czy obecną próbę finansową wytrzyma ogół aeroklubowych pilotów i spadochroniarzy. Nie chciałbym być złym prorokiem, ale wydaje mi się, że wielu latających i skaczących entuzjastów lotnictwa jej nie przetrzyma. Chciałbym jednak wiedzieć, kogo nie załamią koszty czynnego uprawiania lotnictwa sportowego i kto w nim zostanie.

HALNY

Pobyt na dwutygodniowym turnusie szkoleniowo-treningowym w Lisich Kątach kosztuje 6 500 zł. Zdjęcie: H. Kucharski



HISZPANIA

Zalążki lotnictwa wojskowego Hiszpanii powstały w 1911 r., kiedy to zakupiono 4 samoloty dla szkoły lotniczej w Cuatro Vientos. W tym okresie powstało lotnictwo morskie. W ciągu ponad dwudziestu następnych lat lotnictwo nie stanowiło odrębnego rodzaju sił zbrojnych, a rozwijało się w składzie wojsk lądowych i marynarki wojennej. Według stanu na 18 lipca 1936 r. lotnictwo sił lądowych miało 277 samolotów różnych typów, a lotnictwo morskie — ok. 60.

Rebelia przeciwko republice, która zapoczątkowała trzyletnią wojnę domową, doprowadziła do rozpadu starej armii, a w tym i lotnictwa. O ile większość kadry zawodowej armii przyłączyła się do rebelii, o tyle większość kadry lotniczej pozostała wierna republice. Z 277 samolotów lotnictwa sił lądowych 214 znalazło się po stronie republiki. Samoloty te wchodziły w skład trzech eskadr dywizjonów liniowych (przeznaczonych do współpracy z każdą z ośmiu dywizji piechoty i dywizji kawalerii), pięciu eskadr myśliwskich oraz słabego lotnictwa kolonialnego. Podstawowymi typami samolotów były rozpoznawcze Breguety—19 i myśliwskie Nieuporty—52, dysponujące mniejszą prędkością o 100 km/h niż samoloty będące na wyposażeniu sił powietrznych wielkich mocarstw. Lotnictwo morskie obejmowało eskadrę bombowo-wywiadowczą, torpedową i trzy eskadry rozpoznawcze dysponujące samolotami typu Dornier Wal, Vickers Vildebeest i Savoia—62. W sumie lotnictwo morskie miało 69 wodnosamolotów.

Już w lipcu 1936 r., w parę dni po wybuchu powstania, Niemcy i Włochy przewiozły do Hiszpanii dowodzone przez zbuntowanych oficerów oddziały marokańskie oraz Legii Cudzoziemskiej. Wkrótce za Junkersami i Savoiami, które przerobiono na bombowce, przybyły samoloty myśliwskie: nowoczesne, jak na owe czasy, Heinkle—51 i Fiaty CR—32. W tej sytuacji rząd hiszpański poczynił zakupy za granicą, początkowo we Francji, a następnie w Związku Radzieckim. Rząd hiszpański otrzymał pomoc lotniczą od ZSRR w liczbie ok. 750 samolotów bojowych. Pewną część radzieckich myśliwców I—15 produkowano na podstawie licencji w hiszpańskich zakładach lotniczych. Ogólna produkcja osiągnęła liczbę 250 samolotów.

Dla rebeliantów Włosi dostarczyli 713 samolotów, z czego 418 stanowiły myśliwce, a 183 bombowce. Niemcy przysłali natomiast do Hiszpanii 576 samolotów, w tym 255 myśliwskich i 186 bombowych. Były to najnowsze typy samolotów.

Po zakończeniu wojny domowej w 1939 r. lotnictwo Hiszpanii liczyło ok. 1 000 samolotów, przeważnie zużytych. 3 listopada 1939 r. lotnictwo zostało wyodrębnione. Terytorium Hiszpanii podzielono na 5 obszarów powietrznych oraz 3 rejony. Każdy obszar (rejon) miał własny sztab, pewną liczbę jednostek bojowych i szkolnych oraz służby pomocnicze. Lotnictwo opierało się na produkcji własnej (licencje niemieckie) oraz imporcie z Niemiec.

Po 1941 r., w związku z ograniczeniem przez Niemcy eksportu i zmniejszeniem się produkcji silników, lotnictwo hiszpańskie otrzymywało mniejszą liczbę samolotów. Począwszy od 1945 r. lotnicy szkoleni byli przez Amerykanów, którzy równocześnie dostarczali nowy sprzęt lotniczy.

Nie mogąc zakupić potrzebnych samolotów w innych krajach, przystąpiono w 1944 r. do produkcji samolotów w oparciu o własny przemysł lotniczy. Dlatego też samoloty produkowane w pierwszych 10 latach powojennych w hiszpańskich zakładach lotniczych to w większości samoloty tłokowe z okresu II wojny światowej, jak np.: Heinkel—111, Junkers—52, Messerschmitt 109-k, które nieznacznie zostały ulepszone.

Przemysł lotniczy Hiszpanii nie był w stanie zaopatrzyć sił powietrznych w nowoczesny sprzęt lotniczy, dopiero umowa wojskowa ze Stanami Zjednoczonymi (podpisana 26 września 1953 r.) umożliwiła frankistowskiej Hiszpanii modernizację sił powietrznych.

W 1960 r. stan sił powietrznych Hiszpanii przedstawiał się następująco: całe siły powietrzne podporządkowane były ministerstwu lotnictwa składającemu się z sekretariatu generalnego, podsekretariatu, sztabu, dyrekcji, służb i różnych rad. Temu ministerstwu podporządkowano nie tylko siły powietrzne, ale i lotnictwo cywilne. Siły powietrzne Hiszpanii podzielono na lotnictwo obrony obszaru kraju, lotnictwo transportowe i lotnictwo taktyczne, które ściśle współdziałało z siłami lądowymi i morskimi. Pod względem strukturalnym podzielone są na okręgi lotnicze, a te na sektory. Terytoria zamorskie podzielono natomiast na strefy lotnicze. Podstawową jednostką bojową sił powietrznych jest skrzydło (ala). Ogółem siły powietrzne w tym okresie liczyły ok. 500 samolotów różnych typów i 40 000 ludzi.

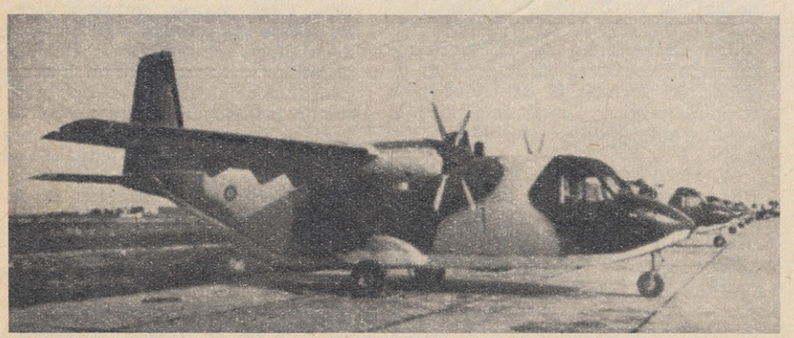
Większość oficerów została wyszkolona w Akademii Sił Powietrznych w San Javier, w której słuchacze w czasie szkolenia wykonywali 300 godzin lotów na samolotach Beech T—34 Mentor. Na samolotach bojowych (np. F—86) piloci przechodzili przeszkolenie w Hiszpanii lub w USA. Inżynierów lotnictwa kształci Szkoła Specjalna Inżynierów Lotnictwa w Torrejon de Ardoz. Do podstawowych typów samolotów w tym okresie należały: F—86F i Ha—1109—K (samoloty myśliwskie), CASA 2—III (bombowiec rozpoznawczy), DC—3 i Ju—52 (transportowe). Na terytorium Hiszpanii było ok. 15 lotnisk z pasami startowymi o twardej nawierzchni (o długości 2 200 do 2 500 m) oraz wiele lotnisk trawiastych specjalnie przystosowanych. Wydatki na siły powietrzne wynosiły ok. 25 proc. ogólnych wydatków wojskowych.

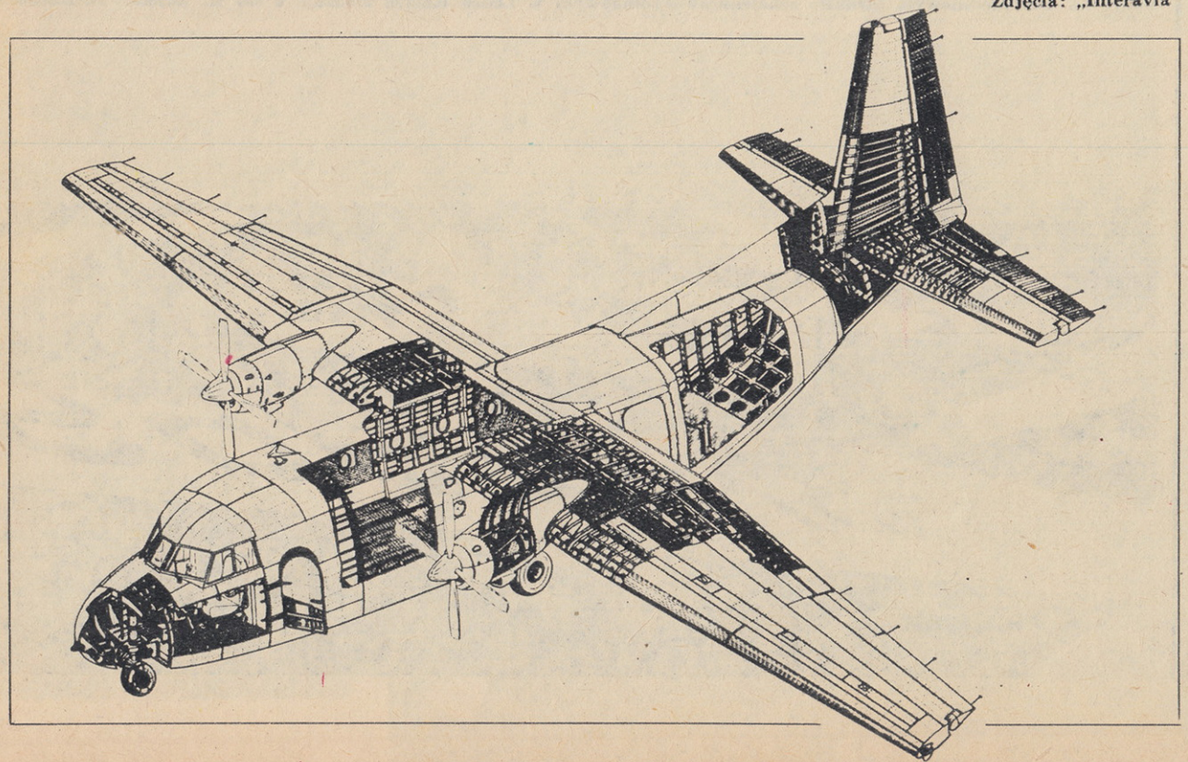
W 1979 r. siły powietrzne liczyły 214 samolotów, 35 000 żołnierzy (w tym 9 000 żołnierzy z poboru) oraz było przygotowanych 100 000 rezerwistów. Terytorium Hiszpanii podzielono na 3 okręgi lotnicze i strefę lotniczą Wysp Kanaryjskich. Dowództwu Obrony Powietrznej podlegało pięć eskadr myśliwskich (samoloty: F—4C, Mirage IIIE, Mirage IIID, Mirage F—1C). Dowództwo Lotnictwa Taktycznego dysponowało 2 eskadrami myśliwsko-bombowymi (F—5A, F—5B, HA—220), 2 eskadrami rozpoznawczymi (RF—4, RF—5A, HU—16B, 2 D—3A), 5 kluczami łącznikowymi (0—1E, Do—27) oraz rakietami p-p Sparrow, Sidewinder, R.550 Magic. Dowództwu Lotnictwa Transportowego podlegało siedem eskadr (C—130H, KC—97, CASA C.207 Azor, CASA C.212, DHC—4, Aztec, Navajo). Do głównych zadań hiszpańskich sił powietrznych należy obrona powietrzna kraju, wspieranie akcji pacyfikacyjnych na terytoriach zamorskich oraz przerzuty jednostek sił lądowych drogą powietrzną. Z ogólnej liczby 80 cywilnych lotnisk, znajdujących się na terytorium Hiszpanii, ok. 20 przygotowanych jest do przyjmowania i obsługi samolotów wojskowych.

30 maja 1982 r. Hiszpania oficjalnie została przyjęta do organizacji Paktu Północnoatlantyckiego. Wraz z wejściem Hiszpanii do Paktu, NATO zyskuje za Pirenejami istotny punkt oparcia, dobre zaplecze militarne dla działań zbrojnych, z możliwością wykorzystywania lotnisk i istniejących urządzeń wojskowych. Ważnym też wkładem Hiszpanii na rzecz Paktu jest przypisywana jej rola lotniskowca w gestii NATO, swego rodzaju centrum tranzytowego, ułatwiającego łączność z amerykańską VI Flotą.

W armii hiszpańskiej brak było jednomyślności w kwestii przystąpienia do NATO. Najbardziej niechętnie nastawiona była piechota (146 tysięcy żołnierzy), gdyż planowana modernizacja, z tytułu przystąpienia do Paktu, wymaga zmian na wyższych stanowiskach w tym rodzaju wojsk, co daje szansę młodszym i lepiej wyszkolonym oficerom. Znacznie bardziej pozytywnie do tego problemu nastawione było lotnictwo, liczące 38 000 żołnierzy i dysponujące 208 samolotami bojowymi. Kadra lotnictwa hiszpańskiego w swej większości jest zdania, że przystąpienie do NATO spowoduje szybką modernizację tego rodzaju sił zbrojnych, drogą uzyskania przede wszystkim nowoczesnych samolotów bojowych. Koszty tego przedsięwzięcia poniesie jednak gospodarka hiszpańska.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI





Samolot transportowy CASA C.212 Aviocar. Na rysunku widoczna jest jego struktura wewnętrzna.

Zdjęcia: „Interavia"

BEZDŹWIGAROWY SFINKS

Kiedy w drugiej połowie lat 70-tych pojawiły się lotnie bezdźwigarowe, wywoływały prawdziwy entuzjazm w światku lotniarskim. Stanowiły bowiem wyraźny postęp w dziedzinie konstrukcji lotniowych. Przede wszystkim przez nikogo nie kwestionowane, dobre właściwości lotne. Dotychczas wprawdzie nie święciły wielkich sukcesów na najbardziej liczących się międzynarodowych zawodach lotniowych, jednak przyczyna tego leży być może w tym, że nie zdążyły zdobyć większej popularności wobec dużej konkurencyjności ze strony lotni z tzw. pływającymi dźwigarami. Te ostatnie łączą zalety układów dźwigarowego i bezdźwigarowego. A mianowicie: dobre właściwości lotne na wszystkich etapach lotu, w tym również podczas lądowania, które jest słabszym punktem bezdźwigarówek, stanowiąc problem np. przy precyzyjnym lądowaniu na punkt (brak fazy spadochronowania) oraz posiadają system pływających dźwigarów, pozwalający na różnicowe wybrzuszanie się płatów pokrycia. Właśnie ta ostatnia cecha jest podstawową zaletą bezdźwigarówek, której nie mają tradycyjne lotnie ze sztywnymi dźwigarami. Lotnie bezdźwigarowe można uznać za konstrukcje wymagające dużego doświadczenia od pilota i z pewnością nie pójdą w zapomnienie, chociażby ze względu na ich dużą przydatność w lotach na czas, na przelot, czy przewyższenie. Nie kwestionowana pozostaje również duża prostota konstrukcji i mniejsza materiałochłonność w porównaniu z lotniami w układzie pływających dźwigarów.

Lotnia SFINKS, konstrukcji **Tadeusza Wicińskiego**, powstała w maju 1979 r. Dokładniejszą charakterystykę lotni bezdźwigarowych przedstawili B. Masztalski i G. Rycaj w SP nr 20/80, wobec czego przy prezentacji SFINKSA ograniczymy się do podania podstawowych danych technicznych lotni jak również niektórych aspektów wynikających z jej użytkowania.

OPIS KONSTRUKCJI

Szkielet SFINKSA zbudowany jest z rur duralowych ϕ 40×1,5 mm oraz ϕ 26×1,5 mm (sterownica) Pa 7N. Całość spięto linkami stalowymi o średnicach: 2,5 mm i 4 mm. Większą średnicę zastosowano na linki dolne, boczne, łączące sterownicę z krawędziami natarcia oraz linki utrzymujące kąt rozwarcia lotni, łączące wystający do przodu szczyt kila z krawędziami natarcia (patrz rysunek). Na pokrycie lotni użyto folię zbrojoną produkcji czechosłowackiej. Wkładki profilowane wykonano z rurek duraluminiowych ϕ 10×1 mm.

Lotnię SFINKS budowano z myślą o praktycznym użyciu w warunkach polskich (transport na większe odległości), stąd szczególny nacisk położono na zmniejszenie masy konstrukcji i długości po złożeniu.

WAŻNIEJSZE WYNIKI

Pilot T. Wiciński oblatał SFINKSA w czerwcu 1979 r. w Eger na Węgrzech, przed międzynarodowymi zawodami lotniowymi. Okazało się, że jest to konstrukcja pod każdym względem udana. Pilot wykonał wówczas dwa loty. W drugim, który trwał 1 h 1 min uzyskał przewyższenie 150 m.

Wszechstronny test przeszła lotnia dopiero w Bieszczadach, kiedy to w drugiej połowie 1979 r. wykonano na niej kilkadziesiąt lotów, głównie ze szczytu Połoniny Wetlińskiej (1 228 m n.p.m.). Były to m.in. loty zboczowe, przy silnym wietrze wiejącym głównie z kierunków południowych oraz loty przy wykorzystaniu termiki. 9.VIII.1979 r. pilot ten ustanowił rekord Połoniny Wetlińskiej, wykonując lot trwający 1 h 35 min oraz przewyższenie 250 m.

Największym jak dotąd sukcesem było uczestnictwo w międzynarodowych zawodach w Bańskiej Bystrzycy (9—11 maja 1980 r.) i uzyskanie 3 miejsca w pierwszej kolejce lotów. Po zawodach pilot startując na SFINKSIE ustanowił rekord życiowy lotem w czasie 3 h 35 min, uzyskując przewyższenie 300 m.

SFINKS W OPINII PILOTA

Lotnia bezdźwigarowa SFINKS posiada dobre właściwości lotne. Sprawnie reaguje na wszelkie zmiany warunków lotu. W turbulencji zachowuje niezachwianą stateczność zarówno przy starcie, w zakrętach jak i przy lądowaniu. Również w lotach na termice uwidoczniają się duże zalety układu bezdźwigarowego, pozwalającego na różnicowe odkształcenie płatów pokrycia. Lotnia — można powiedzieć — sama wchodzi w komin termiczny. W silnym wietrze (od 15 m/s wzwyż) zachowuje dobrą sterowność i stateczność.

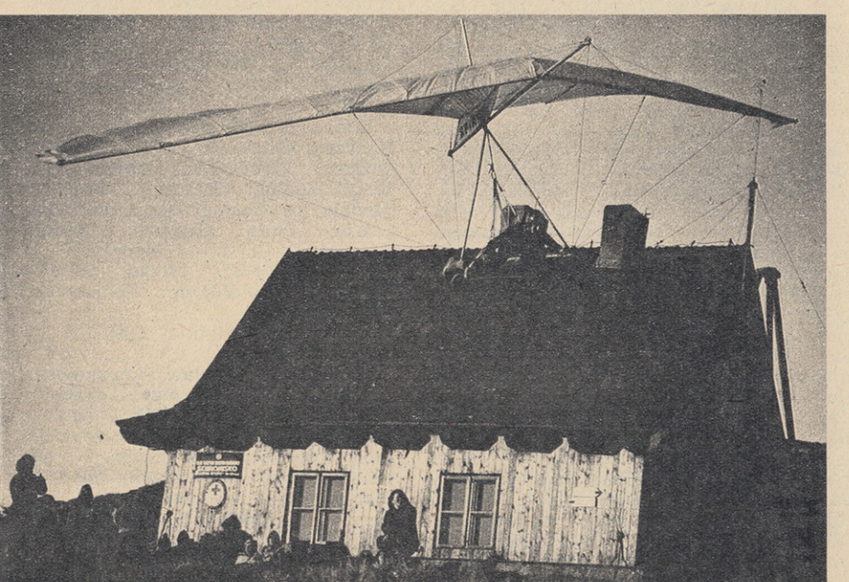
Wadą układu bezdźwigarowego jest skłonność do rozregulowania. Dotyczy to głównie linek utrzymujących kąt rozwarcia lotni. Szczególnie sprawny musi być system ściągaczy. Zalecane jest wstępne naciąganie linek.

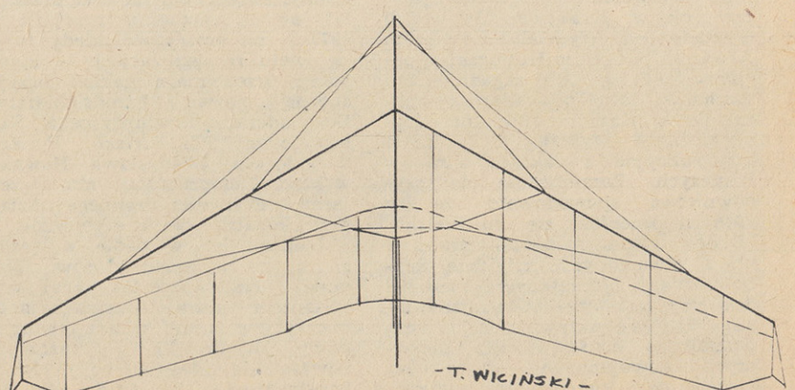
Należy podkreślić, że dobre właściwości posiada i zachowuje lotnia bezdźwigarowa tylko pod warunkiem, że jest starannie wykonana i często sprawdzana w trakcie użytkowania.

TADEUSZ CHRZANOWSKI
TADEUSZ WICIŃSKI

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI SFINKSA

Powierzchnia — 16 m²
Rozpiętość — 10 m
Wydłużenie — 6,25
Kąt rozwarcia — 120°
Zakres prędkości — 20—75 km/h
Opadanie minimalne — 0,95 m/s
Doskonałość — ok. 10
Masa lotni — 17 kg
Masa pilota — 60—80 kg
Długość po złożeniu — 1,90 m





Szybowcowe Zakłady Doświadczalne w Bielsku-Białej, o znanym powszechnie skrócie SZD sygnowanym na ponad 50 własnych konstrukcjach szybowców, stanowią chlubną kartę w dziejach polskiej techniki lotniczej, przede wszystkim szybowcowej, bez których nie byłoby tylu znakomitych osiągnięć szybownictwa w PRL. Czołową postacią tego zakładu był jego długoletni dyrektor naczelny — mgr inż. Władysław Nowakowski.

DYREKTOR SZD

Urodził się 23 kwietnia 1916 r. w Kołaczycach, powiat Jasło, gdzie ojciec jego był nauczycielem. Do szkoły powszechnej uczęszczał w Czudcu, po ukończeniu której rozpoczął naukę w I Gimnazjum Męskim w Rzeszowie. W 1930 r. wraz z rodzicami przeniósł się do Lwowa, gdzie kontynuował naukę w Liceum Państwowym. Tamże uzyskał w 1934 r. maturę, po czym rozpoczął studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej, w szeregach którego skrystalizowały się jego zainteresowania wokół problemów techniki lotniczej, szczególnie szybowcowej. W latach 1937—38 wyjeżdżał na praktyki i staże studenckie do Francji i Włoch. Po ukończeniu studiów, uzyskał już po wybuchu wojny 1939 r. dyplom inżyniera mechanika w grupie lotniczej. W latach 1940—41 zatrudniony był jako starszy konstruktor w lwowskich zakładach lotniczych, a następnie w Zakładach Szybowcowych nr 5 Osoawiachimu we Lwowie, gdzie zdobył praktykę i doświadczenie jako konstruktor szybowcowy. Potem wyjechał do Krakowa, gdzie pracował w biurze konstrukcyjnym firmy Solvay, w okresie okupacji, pod koniec której wywieziony został do obozu koncentracyjnego w Płaszowie.

Po wyzwoleniu przebywał jeszcze rok w Krakowie. Prowadził wykłady na Wydziale Lotniczym Akademii Górniczo-Hutniczej. Specjalizował się w zagadnieniach mechaniki lotu, prowadząc równocześnie w Katedrze Silników Szybkobieżnych wykłady i ćwiczenia konstrukcyjne z zakresu silników lotniczych. Zamiłowanie do szybownictwa spowodowało, że w 1946 r. przeniósł się do Bielska-Białej, gdzie rozpoczął pracę w nowo utworzonym Instytucie Szybownictwa. Początkowo kierował działem naukowo-badawczym IS, angażując się aktywnie w twórczą działalność konstruktorską pierwszych powojennych szybowców, szczególnie konstrukcji nietypowych i doświadczalnych, był autorem ich projektów koncepcyjnych i dokumentacji obliczeniowej. Był współkonstruktorem szybowców: IS-1 Sęp, IS-2 Mucha, SZD-6x Nietoperz, IS-7 Osa, SZD-22 Mucha Standard. Do końca lat 50-tych konsultował praktycznie wszystkie konstrukcje szybowców IS, a potem SZD.

Równocześnie dał się poznać jako utalentowany pedagog. Do 1949 r., dojeżdżając do Krakowa, prowadził nadal wykłady na wydziałach politechnicznych AGH. W latach 1948—1951 wykładał mechanikę lotu i aerodynamikę na wydziale lotniczym Technikum Mechaniczno-Elektrycznego w Bielsku. Był współorganizatorem Centralnej Szkoły Instruktorów Szybowcowych Powszechnej Organizacji Służba Polsce na lotnisku w Aleksandrowicach, w której także potem prowadził wykłady. W tym okresie swej działalności pedagogicznej napisał podręcznik „Podstawowe wiadomości z teorii lotu", był współautorem pracy „Szybownictwo" oraz opublikował w prasie lotniczej szereg artykułów omawiających zagadnienia aerodynamiki szybowców.

W 1948 r. powołany został na stanowisko dyrektora Instytutu Szybownictwa, przemianowanego następnie na Szybowcowy Zakład Doświadczalny. Pozostawał na nim przez 29 lat, aż do momentu przejścia w 1977 r. na emeryturę, kiedy to — po wielu reorganizacjach — kierowany przez niego zakład przyjął obecną nazwę Przedsiębiorstwa Doświadczalno-Produkcyjnego Szybownictwa PZL-Bielsko. Funkcja dyrektorska Władysława Nowakowskiego uszczuplała mu, rzecz jasna, możliwości czynnego udziału przy konstruowaniu szybowców, a z biegiem lat w ogóle wyłączyła go z grona konstruktorów. Niemniej jednak pozostał nadal konsultantem biura konstrukcyjnego, tworzył w nim klimat twórczej pracy, inspirował i zaszczepiał nowatorskie idee wśród bielskich konstruktorów. Na trudnym i odpowiedzialnym stanowisku dyrektorskim prowadził niezwykle rozległą i aktywną działalność społeczną i zawodową. Jej głównym celem było utrzymanie przodującej roli bielskiego zakładu w dziedzinie konstrukcji szybowcowych, dawanie polskiemu szybownictwu coraz lepszego i nowocześniejszego sprzętu i ukierunkowanie jego seryjnej produkcji w taki sposób, aby w oparciu o optymalne wskaźniki techniczno-ekonomiczne uzyskiwać systematyczny wzrost eksportu polskich szybowców. Na tym odcinku pracy zawodowej nie zaniedbywał niczego.

W działalności społecznej szczególnie serdecznie związał się z macierzystym Aeroklubem Bielsko-Bialskim, któremu prezesował przez kilka kadencji, otrzymując w nim godność prezesa honorowego. W Bielsku-Białej był także prezesem miejscowego oddziału SIMP oraz przewodniczącym Miejskiego Komitetu FJN. Miał rozległe kontakty ogólnopolskie. Angażował się w pracach Ligi Lotniczej, Ligi Przyjaciół Żołnierza, a potem Ligi Obrony Kraju oraz Aeroklubu PRL, których to organizacji był członkiem władz. Blisko i harmonijnie współpracował z Aeroklubem PRL, rozumiejąc dobrze jego potrzeby sprzętowe. Zasiadał w Radzie i Komisji Szybowcowej APRL. Przez cały czas swej pracy i działalności w Bielsku-Białej był żarliwym rzecznikiem polskiego szybownictwa. Znajdowało to m. in. wyraz w jego działalności na forum Międzynarodowej Organizacji Naukowo-Technicznej Szybownictwa (OSTIV), gdzie szeroko propagował polską technikę szybowcową, starając się o jej dominację w świecie. Troszcząc się o zachowanie ciągłości wkładu polskiej myśli szybownictwa, wprowadził umiejętnie do OSTIV młodą kadrę bielskich konstruktorów, którzy kontynuują w niej do dziś rozpoczętą przez niego działalność. Jako wybitny fachowiec i uznany autorytet przebywał wraz z Włodzimierzem Humenem kilka miesięcy (1954/55) w Chińskiej Republice Ludowej, gdzie służył swą wiedzą i doświadczeniem w udzielaniu pomocy w organizacji i rozwoju szybownictwa ChRL.

W lipcu 1952 r. znalazł się w gronie laureatów zespołowej Nagrody Państwowej dla konstruktorów Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego (wraz z J. Niespałem, T. Kostią, J. Sandauerem i I. Kaniewską) — za opracowanie konstrukcji szybowców Mucha, Jastrząb, Nietoperz, Sęp, Kaczka i Jaskółka.

Pogarszający się stan zdrowia wyłączył Go z początkiem lat 60-tych z szerszej działalności pozazawodowej. Wraz z całą załogą kierowanego przez siebie przedsiębiorstwa przeszedł drogę różnego rodzaju wzlotów i zahamowań polskiego przemysłu lotniczego. Zawsze jednak niestrudzenie, z zaangażowaniem, walczył o bielski zakład, o zachowanie tradycji polskiej techniki szybowcowej, której współtwórcą był w latach powojennych. Zmożony chorobą przeszedł w 1977 r. na emeryturę, po 31 latach pracy w wielce zasłużonej dla polskiego szybownictwa bielskiej placówce konstrukcyjno-produkcyjnej, której przewodził jako dyrektor przez 29 lat.

Napisał i wydał 2 książki-podręczniki: „Podstawowe wiadomości z teorii lotu" (1957), „Mechanika lotu" (1970); był współautorem książek: „Szybownictwo" i „Podręcznik pilota szybowcowego" (1967).

Miał następujące odznaczenia: Krzyże Oficerski i Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Srebrny i Brązowy Medale Za Zasługi dla Obronności Kraju, Złotą Gwiazdę Medalu Przyjaźni ChRL, Medale X i XXX-lecia PRL, Medal 50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego 1919—1969.

Zmarł 26 kwietnia 1980 r. w wieku 64 lat.

Mgr inż. Władysław Nowakowski, konstruktor szybowcowy i dyrektor SZD, wybitny pracownik i działacz polskiego przemysłu szybowcowego oraz lotnictwa sportowego — pozostawił po sobie trwały ślad w historii lotnictwa polskiego.

JERZY R. KONIECZNY

P.S. Autor dziękuje dr. inż. Wiesławowi Stafiejowi za udostępnienie materiałów do niniejszej biografii.

ŚMIGŁOWIEC Mi-24 A z BLISKA

W pierwszej połowie lat siedemdziesiątych w uzbrojeniu Armii Radzieckiej pojawiły się śmigłowce transportowo-bojowe Mi—24 konstrukcji zespołu im. M. Mila. Pierwsza wersja to Mi—24A. Nieco później powstał Mi—24D z inną konstrukcją kabiny, węższym kadłubem oraz wzmocnionym uzbrojeniem. Doskonałą zwrotność, prędkość i siłę ognia Mi—24 można było obserwować w reportażach telewizyjnych z kilku odbywających się ostatnio ćwiczeń wojskowych. Oprócz zadań ogniowych może on wykonywać transport i desantowanie wojsk.

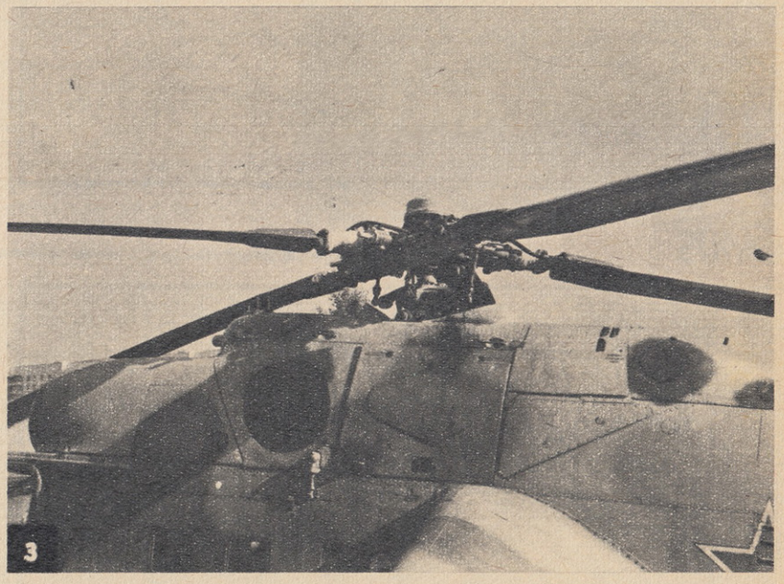
Egzemplarz śmigłowca bojowego Mi—24A wystawiono niedawno w Muzeum Sił Zbrojnych ZSRR w Moskwie. Umieszczona przy nim tabliczka informuje, że ma załogę dwuosobową, osiąga prędkość 320 km/h, a uzbrojenie strzeleckie składa się z karabinu maszynowego w przodzie kadłuba. Ponadto na krótkich płatach podwieszane są zasobniki z niekierowanymi pociskami rakietowymi oraz przeciwpancerne pociski kierowane.

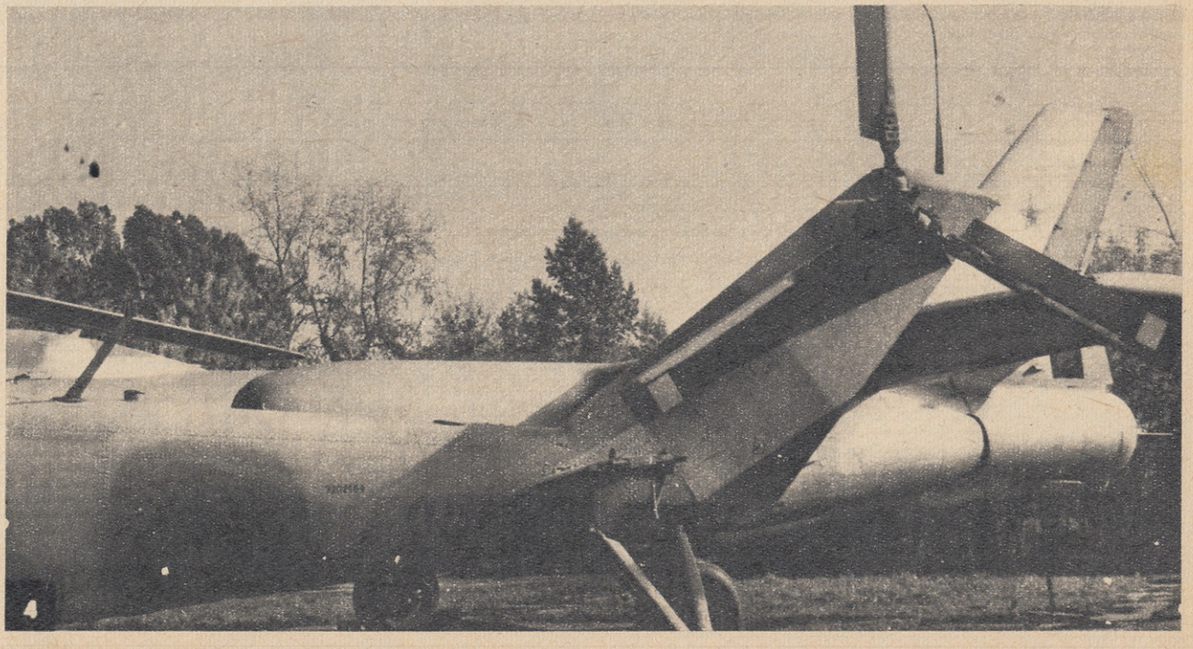
Na zdjęciach szczegóły budowy Mi—24A.

Tekst i zdjęcia:
PIOTR BUTOWSKI

1

2


3

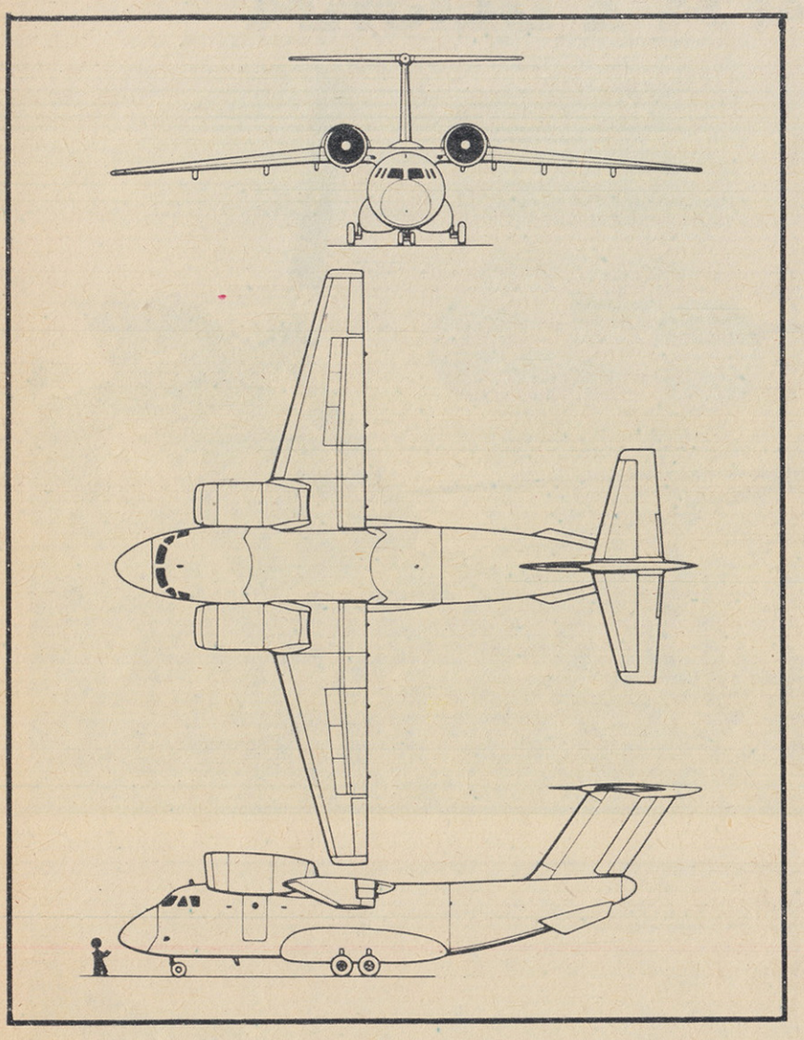

4

NA ZDJĘCIACH:
1. Widok ogólny Mi-24A

2. Przeszklona kabina załogi

3. Zespół silnikowy i głowica wirnika głównego

4. Wirnik pomocniczy

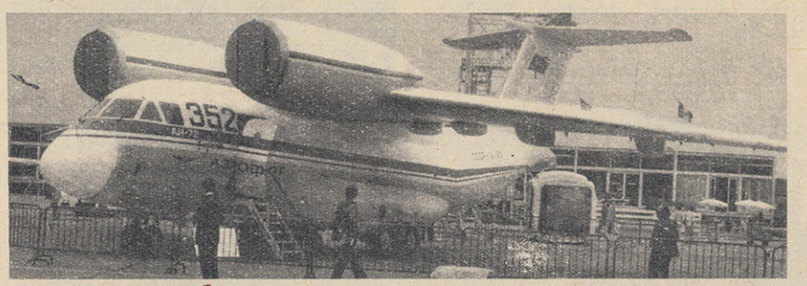


ODRZUTOWY SAMOLOT TRANSPORTOWY AN-72

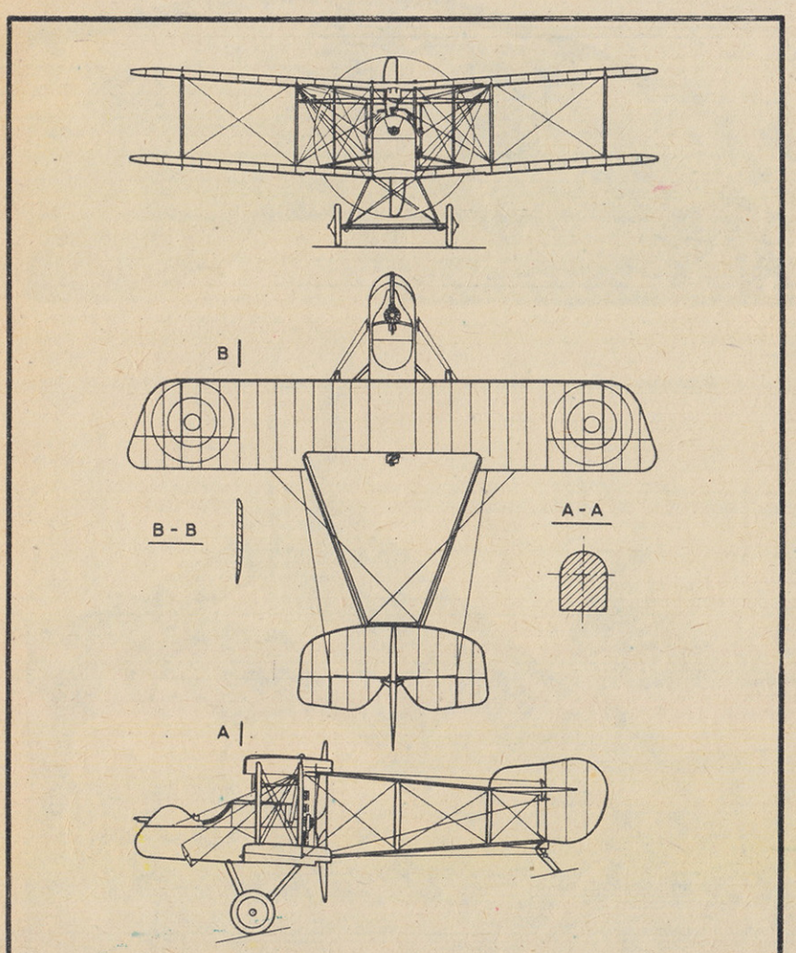
Biuro konstrukcyjne O. Antonowa w ZSRR opracowało dwusilnikowy odrzutowy samolot transportowy krótkiego startu i lądowania An-72, przewidziany do przewozu ładunków towarowych oraz ludzi. Może on operować z gruntowych i zaśnieżonych lotnisk, słabo wyposażonych. An-72 to nowoczesny, całkowicie metalowy samolot o układzie wolnonośnego górnopłata z dwoma silnikami odrzutowymi, z typowym usterzeniem typu T i sześciokołowym podwoziem z przednią golenią, wciąganym do kadłuba. Skrzydło trapezowe ze skosem 25° i ujemnym wzniosem 10°, wyposażone w konwencjonalne lotki i dwuszczelinowe klapy w części centralnej oraz trójszczelinowe w zewnętrznej i w pięć sekcji przerywaczy na każdym skrzydle przed klapami, których część otwiera się automatycznie przy dotknięciu ziemi pod wpływem obciążenia podwozia głównego. Z przodu i nad skrzydłem usytuowano, w jego części centralnej, dwa dwuprzepływowe silniki W. Lotariewa D-36, każdy o ciągu 63,4 kN. Ich usytuowanie powiększa siłę nośną przy starcie i lądowaniu dzięki opływowi górnej powierzchni skrzydła i klap centralnych przez strumień silnikowy oraz zn znie zmniejsza hałas w kabinie i w pobliżu samolotu.

Kadłub o przekroju kołowym, konstrukcji półskorupowej, posiada kabinę ładunkową o wymiarach 9×2,15×2,2 m wyposażoną w boczne drzwi i tylną opuszczaną rampę załadunkową. Samolot może być szybko dostosowany do przewozu 24 chorych wraz z lekarzem. Komplet nowoczesnego wyposażenia radiowego i nawigacyjnego zapewnia wysoką dokładność automatycznego prowadzenia po trasie przelotu oraz przy podchodzeniu do lądowania w trudnych warunkach meteorologicznych, w dzień i w nocy. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 25,83 m, długość — 26,58 m, wysokość — 8,23 m. **Masy:** max. masa do startu z pasa 1 500 m — 33 000 kg, z pasa 1 000 m — 26 500 kg, max. masa ładunku płatnego — 10 000 kg. **Osiągi:** max. prędkość przelotowa — 720 km/h, wysokość lotu 8000—10000 m, pułap praktyczny — 11 000 m, zasięg z rezerwą paliwa na 30 min. z ład. płatn. 10 000 — 1 000 km, z 7 500 kg — 2 000 km, z max. paliwem — 3 800 km, rozbieg — 470 m, przy jednym silniku — 1 200 m, prędkość oderwania: przy mniejszej masie — 150 km/h, przy większej — 170 km/h.



LAMUS



SAMOLOT MYŚLIWSKI AIRCO DH-2

Brytyjski 1-miejscowy samolot myśliwski Airco DH-2, oblatany w 1915 r., został opisany w tomiku 10 Biblioteczki Skrzydlatej Polski. Obecnie podajemy tylko dane uzupełniające.

Airco, to skrót od Aircraft Manufacturing Company, wytwórni w Hendon, w jakiej głównym konstruktorem w latach I wojny światowej był Geoffrey de Havilland (DH), założyciel w 1920 r. wytwórni De Havilland.

Mjr. L. Rees, pilot DH-2, otrzymał order Victoria Cross za samotny atak na 10 niemieckich samolotów 2-miejscowych i pomimo ran zestrzelenie 2 maszyn i odpędzenie pozostałych. Było to 1.VII.1916 r. w bitwie nad Sommą we Francji.

Urywanie się cylindrów w silnikach rotacyjnych spowodowało śmierć 2 pilotów po uszkodzeniu przez nie podłużnic kadłubowych. Poza tym zimą (1916—1917) piloci marzli w otwartej kabinie DH-2. Uchodziły one za „zimne" samoloty.

Pojedynczy karabin maszynowy Lewis w przodzie samolotu był w prototypie ruchomy. Gdy okazało się, że piloci mają trudności z celowaniem ręcznym, w samolotach seryjnych wprowadzono stały k. masz. tegoż typu.

Układ DH-2 ze śmigłem pchającym został przyjęty przez konstruktora, ponieważ na początku 1915 r. nie było jeszcze brytyjskich synchronizatorów do k.masz. Karabiny Lewisa 7,7 mm były konstrukcji amerykańskiej, ale produkowane przed wojną od stycznia 1913 r. w Liege w Belgii. Zostały przyjęte na uzbrojenie lotnictwa belgijskiego i brytyjskiego. Szybkostrzelność 500—600 pocisków/min. zwiększyła się na początku 1918 r. — do 850.

Napęd: Silniki rotacyjne Gnome Monosoupape o mocy 73,6 kW (100 KM) lub Le Rhone o mocy 81 kW (110 KM).

Malowanie: Samolot najczęściej w kolorze brązowo-zielonkawym. Od dołu — jasnobrązowy. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 8,62 m, długość — 7,67 m, wysokość — 2,90 m. **Masy:** masa własna — 428 kg, masa całkowita — 654 kg. **Osiągi:** prędkość max. na wysokości 0 m — 150 (148) km/h, na wysokości 1 500 m — 148 (137) km/h, na wysokości 2 700 m — 142 (133) km/h, na wysokości 3 355 m — 118 (116) km/h, czas wznoszenia na 610 m — 2 min. 30 s (4 min. 35 s), na 2 700 m — 20 min. 30 s. (23 min. 30 s), na 3 355 m — 31 min. 30 s. (31 min.), pułap — 4 270 m, zapas paliwa — 119 (150) dm sześc. W nawiasach dane samolotów z silnikami Le Rhone.

Święto wiropłatów we Francji

W Annecy (Francja) w dniach 12-13 czerwca zorganizowano Święto Wiropłatów. W dniach tych w miejscowym ośrodku ratownictwa cywilnego odbyły się dwie imprezy: pierwsze międzynarodowe spotkania śmigłowcowych służb ratowniczych i drugie ogólnokrajowe zawody śmigłowcowe. Zademonstrowano przydatność wiropłatów zarówno w służbie zdrowia jak i pracach dokonywanych z powietrza.

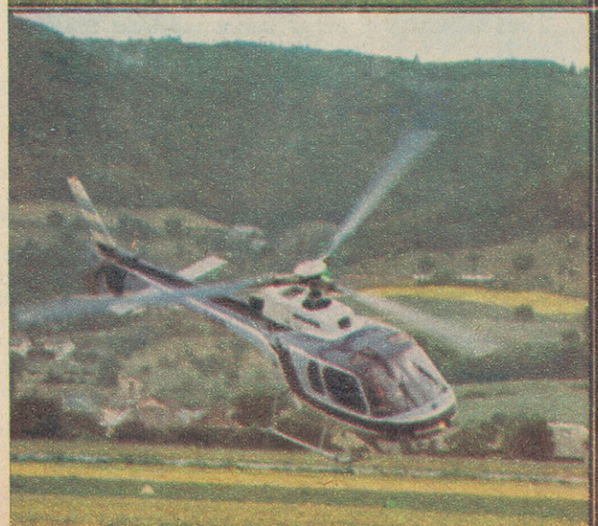
Na starcie zawodów stanęło 40 śmigłowców z 10 państw. W tym miejscu trzeba przypomnieć, że pierwsze ogólnokrajowe zawody śmigłowcowe przeprowadzono również w Annecy w 1980 r., dzięki inicjatywie Rene Romet'a i pomocy Rotor Club Alpin. Tegoroczna impreza odbywała się pod protektoratem Aeroklubu Francji i francuskiego Stowarzyszenia Śmigłowcowego. Do zawodów zgłosiło się 42 pilotów, zarówno zawodowych jak i sportowych. Oprócz załóg francuskich startowali Szwajcarzy, Austriacy, Belgowie, Włosi, Norwegowie, Anglicy i obywatele RFN. Przeprowadzono trzy konkurencje: 1 — zręczności, która polegała na kolejnym umieszczeniu kuli zawieszonej na 5 m długości lince w kilku wiadrach rozstawionych na stolikach; 2 — precyzji, na którą składał się slalom z podwieszonym na lince wiadrem wypełnionym wodą; 3 — pilotażu klasycznego, do którego zaliczono precyzję wykonania wiązanych zakrętów przy zachowaniu niezmiennej wysokości lotu.

Zwycięstwo we wszystkich konkurencjach odniosła załoga Dominique Romet (syn Rene) i Mauris, lecąca na śmigłowcu Alouette II. I tyle o zawodach.

Pierwsze międzynarodowe spotkanie ratownictwa śmigłowcowego odbyło się pod patronatem międzynarodowej komisji ratownictwa alpejskiego (CISA). Do komisji tej należy 15 państw europejskich oraz USA i Kanada. W pierwszej części spotkania przeprowadzono kolokwium poświęcone szybkiej pomocy medycznej, a w drugiej demonstrowano zastosowanie lotnictwa śmigłowcowego jako sprzętu ratowniczego. W spotkaniu uczestniczyło 130 specjalistów: lekarzy, konstruktorów wiropłatów, pilotów sanitarnych i innych związanych ze służbą zdrowia i ratownictwem. Podano m.in., że we Francji w 1981 r. wykonano 6500 śmigłowcowych lotów sanitarnych. W liczbie tej 500 lotów w górach i 400 nad morzem. Podkreślono niezwykłą przydatność i skuteczność śmigłowca w ratownictwie, szczególnie podczas klęsk żywiołowych, m.in. nagłej powodzi wywołanej wezbraniem Sekwany w grudniu ub. r. Poinformowano zebranych, że ok. 450 śmigłowców istniejących we Francji nie jest jeszcze w pełni wykorzystywanych, być może z powodu braku współpracy między poszczególnymi służbami ratownictwa. Po raz pierwszy pokazano nowy turbinowy śmigłowiec Ecureuil w wersji sanitarnej, który pełni już służbę w jednym ze szpitali. Na lotnisku pokazano metody stosowane przez śmigłowcowe pogotowie ratunkowe, a także sprzęt. Siedem wytwórni przedstawiło swoje śmigłowce. Aerospatiale pokazała Alouette II i III, Ecureuil, Lama i Gazelle; Agusta wystawiła A 109A i Jet Ranger; Bell — Jet Ranger; Robinson swego małego R22; Enstrom i Hughes typy oznaczone symbolami 300 i 500; Sikorsky — CH 53. Były zatem obecne tylko wytwórnie francuskie, włoskie i amerykańskie.

W pokazach ponadto uczestniczyły przedsiębiorstwa specjalistyczne, takie jak na przykład francuskie Heli-Service, Heli-Union czy szwajcarskie Air Zermatt. Zademonstrowano m. in. transport bali drewnianych, podniesienie pojazdu, ustawiania podpór sieci energetycznej i gaszenie pożaru. Na wystawie sprzętu pokazano po raz pierwszy makietę dwumiejscowego śmigłowca o masie całkowitej 600 kg (z czego 180 kg przypada na ładunek użyteczny). Projekt nosi na razie oznaczenie F-WENI i jest obecnie projektowany w szkole inżynierskiej w Saint-Etienne. Obok śmigłowca ustawiono silnik samochodowy 6-cylindrowy o mocy ok. 130 kW i 2 500 obr/min (przy zastosowaniu reduktora), przystosowany do napędu wirnika wersji rozwojowej projektowanego śmigłowca.

Informacją tą kończymy omawianie oryginalnego Święta Wiropłatów we Francji. Resztę pokazują zdjęcia wykonane przez **Michela Isaaca** z czasopisma „Air et Cosmos", skąd też zaczerpnęliśmy zarówno informację jak i zdjęcia. **(I)**



Na zdjęciach: U góry z prawej — Hughes 300 załogi szwajcarskiej podczas próby zręczności; wyżej — Alouette III załogi francuskiej podejmuje rozbitka; obok kolejno od lewej do prawej — transport wody, pobranie wody z basenu, popis pilotażowy śmigłowca francuskiego Ecureuil oraz włoskiego Agusta 109A.
Zdjęcia: Michel Isaac — „Air et Cosmos"

SUKCES POLAKÓW W DEBRECZYNIE

W dniach 2—7 czerwca odbyły się Międzynarodowe Zawody Modeli Latających na Uwięzi Państw Socjalistycznych w Debreczynie (Węgry). Organizatorem była organizacja MHSZ, skupiająca modelarstwo lotnicze, okrętowe i samochodowe.

Skład ekipy APRL: Klasa F2A — modele szybkie— Andrzej Rachwał (Aer. Śląski); Tomasz Chojnacki (Aer. Śląski) ; Tadeusz Rusek (Aer. Śląski). Klasa F2B — modele akrobacyjne — Paweł Dziuba (Aer. Warszawski); Jerzy Ostrowski (Aer. Częstochowski); Piotr Zawada (Aer. Poznański). Klasa F2C — modele do wyścigów zespołowych — A. Ziemniak — A. Gałkowski (Aer. Częstochowski), M. Brożek — L. Jastrzębski (Aer. Warszawski), J. Jóźwiak — J. Sobczak (Aer. Warszawski). Kierownik ekipy — E. Osiński, trener — P. Włodarczyk, sędzia — W. Niestoj.

Zawody odbywały się na dwóch torach, na torze głównym — modele akrobacyjne i wyścig zespołowy, natomiast na torze drugim modele szybkie. Rozgrywano jednocześnie zawody dwóch klas modeli. Odległość między torami ok. 50 m.

Przed rozpoczęciem zawodów modeli szybkich dotarły do nas wiadomości o bardzo dobrym występie węgierskich modelarzy na międzynarodowych zawodach w Austrii, gdzie zajęli oni trzy pierwsze miejsca, przekraczając prędkość 271 km/h.

Już pierwsza tura lotów wykazała, że do czołowych lokat pretendują zawodnicy polscy i węgierscy. O miłą niespodziankę postarał się T. Rusek, który uzyskując prędkość 270,27 km/h objął prowadzenie, wyprzedzając następnego zawodnika (Węgra) o 4,59 km/h. T. Chojnacki był 4 — 263,73 km/h, a A. Rachwał 7 — 258,99 km/h. Stanowią więc czołówkę! Węgrzy zajmują 2, 3 i 6 miejsca.

W drugiej turze T. Chojnacki poprawia swój wynik o ponad 3 km/h. T. Rusek rezygnuje ze startu, a A. Rachwał uzyskuje prędkość 270,67 km/h i obejmuje prowadzenie. Zespołowa sytuacja znacznie poprawia się, nasi zawodnicy zajmują następujące lokaty: 1, 2, 4! Węgrzy są jednak groźni, zajmując 3, 5 i 6 .

W trzeciej — ostatniej turze T. Chojnacki znów poprawia swój wynik, uzyskując 272,72 km/h, a tym samym obejmuje prowadzenie. A. Rachwał i T. Rusek rezygnują ze startu, mając zapewnione czołowe lokaty. Pozostali zawodnicy innych ekip znajdujący się w czołówce nie poprawiają swoich wyników.

Obiektywnie należy stwierdzić, że był to najlepszy występ naszych zawodników w klasie modeli szybkich. Jest to zapewne ukoronowanie wieloletniej pracy A. Rachwała, a bez przesady można uznać, że aktualnie jest to najlepszy zespół na świecie! Godny podkreślenia jest również fakt, że zespół ten jest całkowicie samowystarczalny na starcie.

W klasie modeli akrobacyjnych dobrze zaprezentowali się nasi zawodnicy, zajmując w pierwszych lotach pierwszej tury następujące lokaty: 3, 5 i 10, co pozwalało mieć nadzieję, że następne loty będą nie gorsze. W tej klasie wyraźnie przodowali modelarze radzieccy, zajmując w lotach kwalifikacyjnych trzy pierwsze miejsca. Słabiej jak zwykle latali modelarze czechosłowaccy i węgierscy. W drugich lotach kwalifikacyjnych P. Dziuba po dobrej akrobacji wykonał lądowanie po czasie regulaminowym, tracąc ok. 120 pkt, co w ostatecznej klasyfikacji kosztowało przesunięcie o jedno miejsce. Do lotów finałowych zakwalifikowali się wszyscy nasi zawodnicy i wykonali akrobację na normalnym swoim poziomie, jedynie J. Ostrowski nie wykorzystał szansy utrzymania dobrej lokaty, wykonując bardzo wydłużoną wiązankę ósemek kwadratowych, na co zwracaliśmy uwagę w czasie lotów treningowych.

Ogólnie biorąc nasi zawodnicy w tej klasie modeli poczynili pewne postępy, dotyczy to zwłaszcza P. Zawady i P. Dziuby.

W klasie wyścigu zespołowego loty eliminacyjne rozgrywały się w zasadzie między zawodnikami radzieckimi a węgierskimi, którzy uzyskiwali czasy poniżej 3 min 50 s. Nasz najlepszy zespół (A. Ziemniak — A. Gałkowski) uzyskał czas 4 min 15 s i niestety żaden nasz zespół nie zakwalifikował się do półfinału.

W lotach półfinałowych uczestniczyły zespoły radzieckie, węgierskie i dwa bułgarskie. Ostatecznie wyścig zespołowy wygrał w finale znany zespół radziecki Szapowołow — Onufrienko.

Odnośnie całych zawodów należy uznać występ naszych modelarzy jako udany, a w celu utrzymania dobrego poziomu należy dążyć do częstszych kontaktów z silną konkurencją, co pozwoli na sukcesywne eliminowanie drobnych niedociągnięć.

W celu utrzymania prymatu w modelach szybkich należy zabezpieczyć członków kadry w nowe silniki (minimum 1 silnik na rok).

Modele akrobacyjne — zwiększyć ilość kontrolowanych treningów, należy też przeprowadzać loty treningowe systematycznie przez cały rok. Należy również dążyć do zwiększenia liczby czołowych zawodników, sięgając do wybijających się juniorów. Dążyć do zwiększenia grupy sędziowskiej o stażu międzynarodowym.

W wyścigu zespołowym jest najwięcej pracy. Poza poprawieniem zaopatrzenia w silniki należy przeanalizować konstrukcje modeli. Przy doborze odpowiednich śmigieł na pewno pomoże A. Rachwał, który posiada bogate doświadczenie. Niezależnie od powyższego należy ustalić minimum kwalifikacyjne dla kadry (poniżej 4 min!). Intensywnie sięgnąć po juniorów, gdyż te same 3 zespoły od lat biorą udział w imprezach międzynarodowych bez wyraźnej poprawy uzyskiwanych wyników.

WŁADYSŁAW NIESTOJ

Zwycięska ekipa polska z szybkimi modelami na uwięzi: Tomasz Chojnacki, Andrzej Rachwał i Tadeusz Rusek.

W klasie wyścigu zespołowego najlepsi byli zawodnicy ZSRR — Szapowołow i Onufrienko.

Typowy model akrobacyjny na imprezie w Debreczynie.

Zdjęcia: P. Włodarczyk

WYNIKI

Klasa F2A — modele szybkie

1. Tomasz Chojnacki (Polska) — 272,72 km/h, 2. Andrzej Rachwał (Polska) — 270,67 km/h, 3. Tadeusz Rusek (Polska) — 270,27 km/h. Startowało 17 zawodników — 6 ekip

Zespołowo: 1. Polska — 813,66 km/h, 2. Węgry A — 797,44 km/h, 3. ZSRR — 271,21 km/h.

Klasa F2B — modele akrobacyjne

1. Anatol Kolesznikow (ZSRR) — 5 897 pkt, 2. Władimir Jeszkin (ZSRR) — 5 872 pkt, 3. Piotr Zawada (Polska) — 5 749 pkt.

Startowało 24 zawodników — 8 ekip.

Zespołowo: 1. ZSRR — 17 548 pkt. 2. Polska — 16 985 pkt, 3. Węgry A — 16 641 pkt.

Klasa F2C — wyścig zespołowy

1. Szapowołow — Onufrienko (ZSRR) — 3 min 31 s; 3 min 33 s; 7 min 21 s, 2. Kramarenko — Kuźniecow (ZSRR) — 3 min 41 s; 3 min 42 s; 7 min 46 s, 3. Lerf — Zajak (Węgry) — 3 min 51 s; 3 min 40 s; 0 s.

Startowało 18 zespołów — 6 ekip. Zespołowo: 1. ZSRR — 11 min 03 s, 2. Węgry A — 11 min 11 s, 3. Bułgaria — 11 min 52 s, 6. Polska — 13 min 06 s.

TAK ZRZUCANO

W 38 rocznicę Powstania Warszawskiego dostajemy listy, których autorzy proszą nas o bliższe dane dotyczące zrzutów z powietrza dla powstańców. Oto one:

Lotnictwo brytyjskie dokonało zrzutów nad Warszawą w czasie Powstania ogółem 24 razy (po raz pierwszy w nocy z 4 na 5 sierpnia 1944 r.). Liberatory i Halifaxy startowały z baz w południowych Włoszech, pokonując odległość do Warszawy i z powrotem — około 1500 km. Trasa biegła nad Adriatykiem, Górami Dynarskimi, Węgrami i Karpatami. Zrzutów dokonywały maszyny z 334 Brytyjskiego Skrzydła Specjalnego Przeznaczenia oraz 5 Grupy Bombowej Południowoafrykańskiej. Podczas nocnych lotów nad Warszawę utracono 19 załóg. Wchodząca w skład 334 Skrzydła — Polska Eskadra 1586 — straciła 15 załóg: 7 w sierpniu i 8 we wrześniu. Tylko 2 załogi z całej polskiej eskadry ocalały z lotów nad Warszawę. W toku akcji dotarło do celów 109 załóg spośród 48 polskich, 37 brytyjskich i 107 amerykańskich.

Ze zrzutów dokonanych przez samoloty brytyjskie, południowoafrykańskie i polskie walczące oddziały w Warszawie uzyskały ogółem 36 ton broni, amunicji i zaopatrzenia (szczególnie broń ppanc. — Piaty, karabiny maszynowe i pistolety automatyczne). Z dziennego (18.IX.44) zrzutu amerykańskiego, dokonanego przez 107 bombowców B-17, uzyskano 16 ton broni i amunicji. Zrzutu dokonano z wysokości 2 000 m. Zbyt duża wysokość i wiatr sprawiły, że na 1284 zasobniki powstańcy dostali tylko 90. Reszta — dostała się w ręce Niemców. Po przelocie nad Warszawą B-17 lądowały na radzieckich lotniskach w rejonie Połtawy, skąd po uzupełnieniu paliwa wróciły przez Włochy do Anglii.

Zrzuty dla powstańców wykonywały również samoloty 9 radzieckiej dywizji nocnych bombowców Po-2 z 16 armii lotniczej oraz samoloty Po-2 polskiego 2 pułku „Kraków". W nocy z 13 na 14 września 15 maszyn pułku „Kraków" i 70 z 9 dywizji radzieckiej zrzuciło 30 ton żywności, 1 200 granatów i 80 000 nabojów. Zasobniki zrzucano w rejonie górnego Czerniakowa i na placu Trzech Krzyży. Potem zrzucano również wzdłuż ulicy Marszałkowskiej i ponownie na placu Trzech Krzyży. Bombardowano też wyznaczone cele. Zrzutów dokonywano z bardzo małej wysokości, co wykluczało używanie spadochronów i zwiększało ich celność, ale też powodowało w wielu przypadkach zniszczenie ładunku wskutek roztrzaskania o ziemię.

W działaniach wzięła też udział 103 samodzielna eskadra lotnictwa łącznikowego startująca z lotniska Soplicowo koło Otwocka oraz szturmowce i myśliwce 1 polskiej dywizji lotniczej (niszczenie stanowisk artylerii i moździerzy Niemców w Parku Ujazdowskim, Ogrodzie Botanicznym, Łazienkach, na Polu Mokotowskim, Siekierkach i w rejonie Politechniki).

W sumie jednostki 16 radzieckiej armii lotniczej i 1 polska mieszana dywizja lotnicza w ciągu 18 nocy i dni września użyły do zrzutów i obezwładnienia nieprzyjaciela 589 samolotów. Wykonano 2 243 loty w czasie 2 501 godzin. Zrzucono około 50 ton broni i amunicji: granatniki i moździerze, rusznice ppanc., pistolety maszynowe, karabiny, granaty, naboje, a także 515 kg leków i ponad 113 ton żywności. Tylko lotnictwo polskie w okresie od 13 do 24 września 1944 r. wykonało 553 loty.

(z)

LISTY

WĄTPLIWOŚCI

Nie ulega wątpliwości, że rysunki z cyklu „Godło i barwa w lotnictwie" są dobre. Na rysunkach szczególnie dwupłatowców zaznaczone są cienie, rzucane przez płat górny i statecznik poziomy. Jeżeli tak jest istotnie, to uważam, że należałoby z tego zrezygnować. Przecież te rysunki nie są rysunkami ilustracyjnymi, mają pokazywać faktyczny sposób malowania, a cień rzucany przez płat czy statecznik nie należy do kamuflażu. Ten sposób malowania praktykują w swoich publikacjach i czasopismach Czechosłowacy. Anglicy i Amerykanie pokazują osmalenia spalinami bocznych powierzchni przy wylocie z rur wydechowych. Z posiadanych rysunków tylko rysunki z francuskiego czasopisma nie mają cieniów.

Sprawa druga. Dotyczy ona samolotu F 4F-3 Wildcat i por. E. H. O'Hare (rys. z serii „Godło i barwa"...). Otóż samolot przedstawiony na rysunku jest jak podaje autor „w malowaniu typowym dla lotnictwa marynarki używanym do maja 1942 r." i że „brał udział w bitwie na Morzu Koralowym". Sądzę, że w tym miejscu przydałoby się dokładniejsze podanie daty, powiedzmy „do końca maja 1942 r.", zaś gdy powiemy „do maja 1942 r.", to można zrozumieć, że w maju nastąpiła zmiana sposobu malowania. W konsekwencji może oznaczać, że pokazany samolot nie mógł brać udziału w bitwie na Morzu Koralowym (4—8 maja 1942).

A propos por. E. H. O'Hare. Nie był on pierwszym asem lotnictwa marynarki Stanów Zjednoczonych. Pierwszym asem był mjr Richard Bong. W książce A. Perepeczki „Bitwa na Morzu Koralowym" występuje por. O'Hare, Irlandczyk zwany przez kolegów „rzeźnikiem". Ale ten O'Hare latał w bitwie na samolocie bombowo-nurkowym (określenie autora), prawdopodobnie Douglas SBD Dauntless. O'Hare wraz z kolegą por. Thach i dowódcą eskadry kpt. W. L. Hamiltonem umieścili w lotniskowcu Shoho celną serię bomb. To było o godzinie 11.10, 7 maja 1942 r. (rozpoczęcie ataku).

Proszę o rozwianie moich wątpliwości. Powrócę jeszcze do kamuflażu. Jeżeli redakcja zamieszcza samolot z kamuflażem niesymetrycznym, to nie wystarczy pokazanie jednego boku, przydałby się drugi bok oraz górna część płata. Dotyczy to wszystkich samolotów z okresu II wojny światowej, mających kamuflaż plamisty.

Oczekuję rysunków samolotów z całkowitym kamuflażem IŁ—2m3 z 3 PLSz, Jak—1 i 1M z 1 PLM oraz Jak—3 (malowanie do 1945 r.).

Wiesław Grudniak

Od redakcji. Ze względów technicznych (papier plus farby drukarskie) rysunki przygotowywane przez Tomasza Kowalskiego (które w oryginale są bez zarzutu) do rąk naszych Czytelników trafiają dość często w stanie budzącym zastrzeżenia. Niekiedy na rysunkach mamy plamy, cienie, a nawet brak pewnych elementów konstrukcji samolotu. Te trudności techniczne przeżywa cała polska poligrafia. Musimy jednak uzbroić się w cierpliwość. Już w niedalekiej przyszłości nastąpi stopniowa poprawa jakości publikowanych rysunków barwnych, o czym sygnalizuje nam nasza drukarnia.

Nasza informacja na temat por. E. H. O'Hare jest prawidłowa (GiB nr 171). Trzeba pamiętać, że por. O'Hare był pilotem lotnictwa marynarki (USN), natomiast mjr R. Bong pilotem 5 Armii Powietrznej (5 USAF). R. Bong pierwsze zwycięstwo uzyskał w grudniu 1942 r. W tym okresie O'Hare był już asem myśliwskim. Nie sposób wyliczać zasług bojowych O'Hare, niemniej w tym miejscu trzeba stwierdzić, iż otrzymał on wysokie odznaczenia, a dla upamiętnienia czynów wojennych międzynarodowy port lotniczy Chicago nazwano jego imieniem.

Pierwszeństwo uzyskania zwycięstw powietrznych prowadzono oddzielnie i łącznie w poszczególnych rodzajach lotnictwa USA i obszarach powietrznych (Europa, Azja, Pacyfik itp.) z każdym rokiem wojny. Pod koniec II wojny światowej mjr R. Bong wysunął się na pierwsze miejsce wśród pilotów myśliwskich Stanów Zjednoczonych AP i figuruje po dziś dzień.

POCZTA LOTNICZA

NIE WYSYŁAMY

Janusz Sychowski — Mysłowice-Wesoła, Mariusz Żyła — Hostynne. Jak to już wielokrotnie podawaliśmy do wiadomości, nie wysyłamy żadnych książek, zdjęć, planów, opisów. Nie mamy po prostu takich możliwości.

PRZEDRUKI

Rajmund Gill — Bydgoszcz. Dziękujemy za list. W związku z wysuniętą propozycją uważamy jednak, że przedruk artykułów sprzed 36 lat mija się z celem. Preferujemy nowoczesną technikę lotniczą i problemy lotnictwa dnia dzisiejszego.

KLUB ISKRA

Piotr Pozorski, Krępiec 10, 83—021 Wiślina, woj. gdańskie, poszukuje numerów: „Skrzydlatej Polski" — 4/78, 26/79, 34, 35, 51 i 52/80, „Letectvi+kosmonautika" — 1, 2, 3, 4, 5, 6/81, TBiU — 74, „Młody Technik" — 1/81 oraz książki „Nowoczesny samolot wojskowy". Do wymiany przeznacza wiele ciekawych numerów „Skrzydlatej Polski". „Żołnierza Polskiego", „Młodego Technika", „Horyzontów Techniki" oraz wiele egzemplarzy „Żółtego Tygrysa".

Arkadiusz Feląg, ul. Wenecka 3, 39—320 Przecław, poszukuje pilnie silniczka spalinowego tłokowego o maksymalnej całkowitej pojemności skokowej 6,6 cm³, za którego oferuje „Żółtego Tygrysa". „Modelarza", prospekty lotnicze, modele (np. Su-7, Jak-1M, LWS „Czapla", Mi-4) oraz „Skrzydlatą Polskę" lub zapłaci gotówką.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, samolotów, silników, wiatrakowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m 2, 51—113 Wrocław.

(ogł. nr 1)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: **27-33-78** — redaktor naczelny i sekretariat, **27-52-60** — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
— do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
— do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
— do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
— do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 260 zł, półrocznie 520 zł, rocznie 1 040 zł

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysiłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch" — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

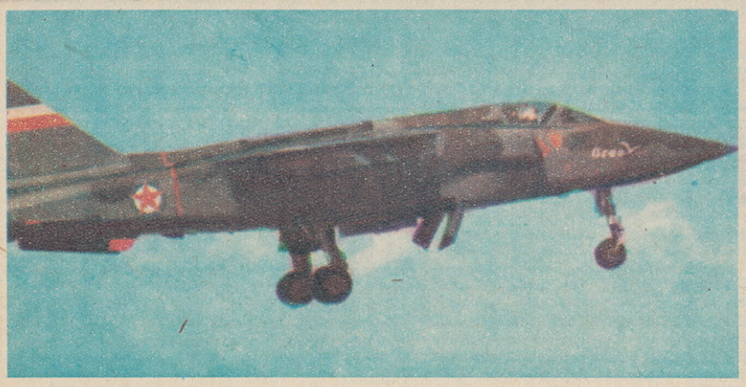
Prenumerata ze zleceniem wysiłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 25 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 50 zł za 1 cm² ogłoszeń urzędowych — komunikatów 60 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

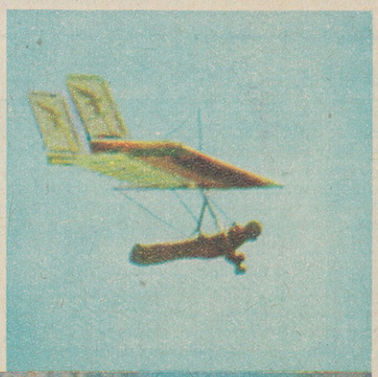
Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Skład: Dom Słowa Polskiego. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 30 VII 1982 r. Zam. 3145. Nakład: 32 000 Zam. 3931. Z-40.

PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

RAKIETĄ PO ŚWIECIE



JESZCZE RAZ LOTNIOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA



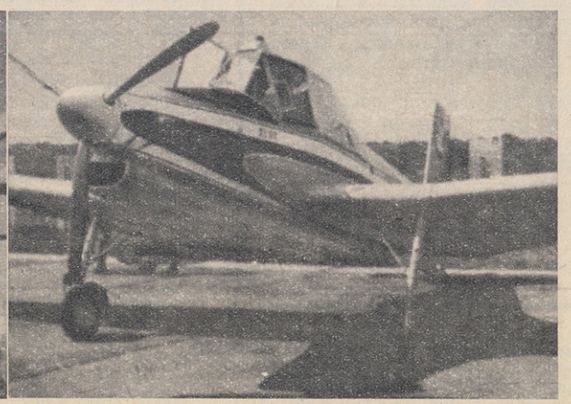
Barwny pochód w Beppu uświetnił otwarcie III Lotniowych Mistrzostw Świata w Japonii (zdjęcie poniżej). Lotnia FLEDGE-II na jakiej H, Olschewsky (RFN) zajął 5 miejsce w klasie II mistrzostw świata (z prawej).

O tych mistrzostwach pisaliśmy w SP nr 10/1982.

40 LAT LOTNICTWA JUGOSŁAWII

W 1982 r. lotnictwo Socjalistycznej Federacyjnej Republiki Jugosławii obchodzi 40-lecie. Zaczęto od lotnictwa partyzanckiego, walczącego na zdobycznych samolotach. 37 lat temu rozpoczęła działalność organizacja sportu lotniczego USAOH (pierwsze modelarnie i kursy szybowcowe). W 1948 r. odbyły się pierwsze wielkie pokazy lotnicze, w następnym roku pojawił się pierwszy krajowy samolot sportowy Trojka. W 1951 r. pierwsze rekordy światowe spadochroniarzy oraz przyjęcie Jugosławii do FAI. Od 1954 r. rozgrywane są corocznie sportowe zawody lotnicze o puchar przechodni marsz. Tito . O współczesnym lotnictwie Jugosławii informujemy na bieżąco w SP.

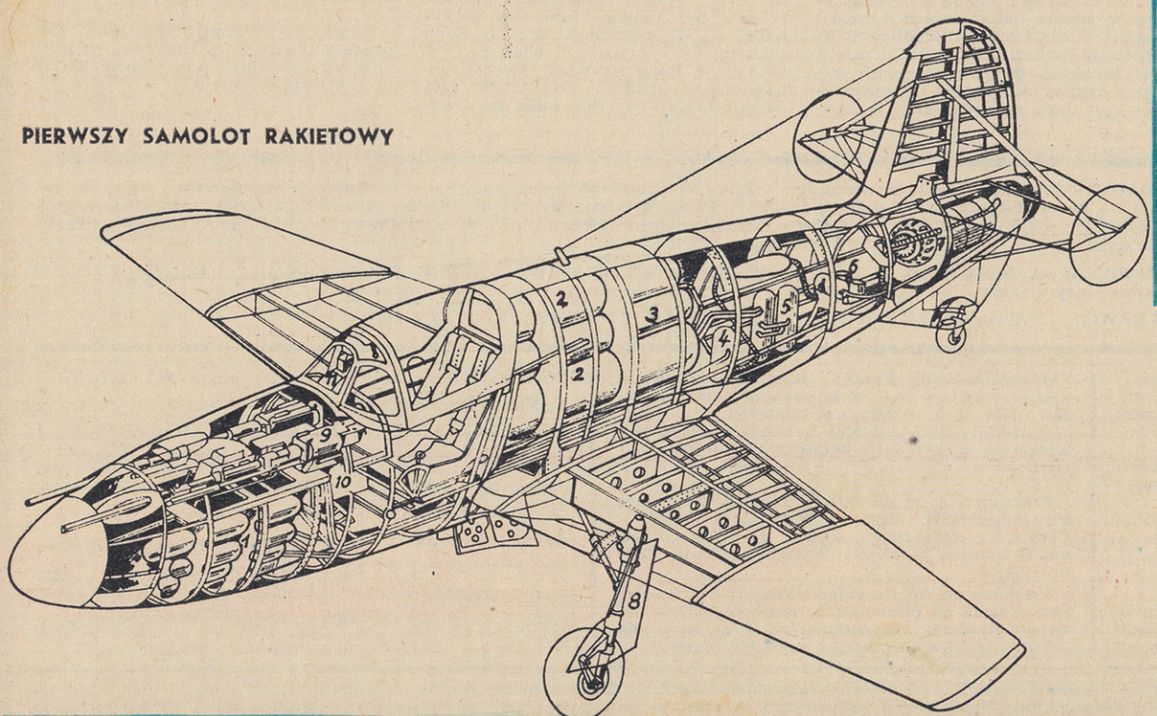
Na zdjęciach: Wojskowy samolot odrzutowy konstrukcji i produkcji jugosłowiańsko-rumuńskiej Orao oraz zlot samolotów sportowych.



TURBO-CMELAK

Już jest nie tylko polski turbośmigłowy samolot rolniczy PZL-106 AT Turbo-Kruk, również w CSRS oblatano 6.IX.1981 r. prototyp XZ-37T Turbo-Ćmelaka. Odmiana ta była projektowana od początku 1981 r. przez zespół inż. Ladislava Smrčka. Budowa trwała 6 miesięcy. Krajowy silnik turbośmigłowy M-601B. Obecnie prototyp przechodzi próby. Ma mieć większy udźwig od samolotu śmigłowego Z-37, mniejszy poziom drgań i hałasu, poza tym zastosowano nadciśnienie w kabinie pilota chroniące przed dostawaniem się tam chemikaliów. Dodajmy, że problem przystosowania silnika M-601 do samolotu Z-37 zbadano już w 1976 r. w zakładach Let-Kunovice.

PIERWSZY SAMOLOT RAKIETOWY



Zdjęcia i rysunki: „Letectvi+kosmonautika", „Flieger Revue", „Drachenflieger"

Przekrój perspektywiczny pierwszego radzieckiego myśliwskiego samolotu rakietowego BI (BI-1), oblatanego 15.V.1942 r. Oznaczenia: 1 — zbiornik paliwa, 2 — zbiornik utleniacza, 3 — zbiornik sprężonego powietrza, 4 — filtr paliwa, 5 — filtr utleniacza, 6 — zawór, 7 — silnik rakietowy na paliwo ciekłe D-1A-1100 o ciągu 1 100 kG (11 kN), 8 — podwozie wciągane, 9 — działko SzWAK, 10 — zapas pocisków.

Rozpiętość — 6,48 m, długość — 6,40 m. Masa własna — 805 kg, masa całkowita — 1 650 kg. Prędkość max. — do 900 km/h.

SP